XG
.A75

v. 20
1916

THE • NEW • YORK • BOTANICAL • GARDEN
PRO SCIENTIA SALUTE POPULIQUE
1891
LIBRARY

634.05
G184

DIE GARTENWELT

ILLUSTRIERTE WOCHENSCHRIFT FÜR DEN GESAMTEN GARTENBAU

HERAUSGEGEBEN

VON

MAX HESDÖRFFER, BERLIN

XX. JAHRGANG

1916

MIT FÜNF FARBIGEN KUNSTBEILAGEN
UND VIERHUNDERTFÜNFZIG TEXTABBILDUNGEN

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

BERLIN
VERLAGSBUCHHANDLUNG PAUL PAREY
Verlag für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen
SW. 11, Hedemannstraße 10 u. 11
1916.

ALLE RECHTE, AUCH DAS DER ÜBERSETZUNG, VORBEHALTEN.

Anhaltische Buchdruckerei Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Inhalt des zwanzigsten Jahrganges.

(Die illustrierten Artikel sind mit einem * versehen.)

Ausstellungsberichte.

Berger, G.
Ausstellung für Obst- und Gemüseverwertung in Stuttgart 487.
Grupp, H.
Ausstellung des Württembergischen Gartenbauvereins 608.
Hesdörffer, Max.
Die Dahlienneuheiten- und Herbstblumenneuheitenschau in Leipzig 477.
Krauß, O.
*Die Kriegsgemüseschau im Palmengarten zu Frankfurt a. M. 565.

Baukunst.

*Bodenständige Bauweise 493.

Blumenbindekunst.

Damerius, W.
*Jubiläumsschmuck 292.

Chrysanthemum.

Bornemann, G.
*Chrysanthemum Gorgeous 486.
Krauß, O.
*Einfachblühende Chrysanthemum 294.
*Chrysanthemum Gorgeous 487.
Müller, C.
*Die besten Schnittchrysanthemum des amerikanischen Marktes 13.
*Chrysanthemum Jeanne Nonin 150, 151.
*Die Blütenknospen der Chrysanthemum 184.
*Chrysanthemumkulturen in Kalifornien 205.
Reiter, Curt.
Über das Aufplatzen der Knospenstiele bei Chrysanthemum 547.

Dahlien.

Hesdörffer, Max.
*In Töpfen getriebene Dahlien 330.
Schönborn, G.
Neue Dahlien im Jahre 1916 613.

Farne.

Dolz, K.
Die Großfarne aus der Gattung Polypodium 398.
Mathon, K.
Pteridium aquilinum 414.
Schelle, E.
*Drei in der Kultur harte und brauchbare Farne 531.

Friedhofskunst.

Brügmann, Chr.
*Wie sollen wir unserer Helden gedenken? 325.
Eimler, Arthur.
Wo die Toten ruhen . . . 544.
Gerlach, Hans.
*Deutsche Grabmalkunst in Kriegszeiten 49.
*Hessische Heldenehrung im Felde 122.
*Lübecks Heldenfriedhof 289.
Maedge, Franz.
*Friedhofsgedanken 510.
Mehmel.
*Ein Kriegerfriedhof an der Westfront 397.
Rasch, E.
*Gedanken über Ehrenfriedhöfe und Kriegerdenkmale in der Heimat 157.
*Kriegerehrenfriedhof 193.
Reiter, Curt.
*Ein Waldfriedhof in den Vogesen 557.
Stehr, Arthur.
*Der Kriegerfriedhof „Deutsches Ehrental" im Priesterwalde 25.
Schulze, A.
*Friedhöfe und Ehrenhain in Jena 541.
Schürer, Curt.
*Einsame Heldengräber 433.
Soldatenfriedhöfe, Neue 94.

Gartenausstattung.

Rasch, Edgar.
*Gartenvasen 3.
Von Gartenhäusern 463.

Gartenkunst.

Wolff, Herm.
Gartenkunst längs der Donau 459.

Gärten, Aus deutschen.

Eimler, Arthur.
*Das neue Krankenhaus in Mainz 349.
Gerlach, Hans.
*Ein alter Pfälzer Weinberggarten 385.
*Die gärtnerischen Anlagen der Stadt Landau 469.
Hesdörffer, Max.
*Aus Wittenbergs städtischen Gartenanlagen 313.
Der Gartenbau auf dem Rittergute Criewen 514.
Krauß, O.
Aus der Gärtnerei von W. Pfitzer, Fellbach 452.
Memmler, H.
*Im Bürgerpark zu Pankow 211.
*Wernigerode, ein deutscher Fürstensitz 217.
Roll, Fr.
*Aus dem Stadtgarten in Konstanz 340.
Winkler, Fr.
*Ein Rundgang durch den Heidelberger Schloßgarten 277, 301.

Gärten des Auslandes.

Räde, K.
*Budapester städtische Gärten 85.

Gehölze.

Behnick, E. B.
Immergrüne Gehölze 160, 170.
Boeck, Willi.
Pflanzt Nußbäume 523.
Berger, H.
*Crataegomespilus 481.
Böhmer, P.
Zieräpfel und ihre Vermehrung 170.
Dolz, K.
Microglossa albescens 534.
Eimler, Arthur.
Der deutsche Wald 113.
Kache, P.
*Acer insigne 78.
*Spiraea filipendula plena 137.
*Ribes niveum 254.
*Pirus Hartwigii 268.
Oxydendrum arboreum 269.
Spartium junceum 282.
*Cytisus sessilifolius und Petteria ramentacea 292.
Rhododendron decorum 292.
*Magnolia parviflora und M. salicifolia 402.
*Magnolia Kobus 481, 483.
*Citrus trifoliata 529.
Kanngießer, Dr. F.
Daphne Mezereum 432.
Memmler, Hans.
Die Gattung Fouquieria 88.
*Ablegervermehrung 101.
Räde, K.
*Plauderei über städtische Straßenbäume 7.
Rehnelt, F.
*Azalea occidentalis-Hybriden 8.
Die deutschen Eichen 26.
Riedel, R.
*Baumpäonie 614, 616.
Roll, Fr.
Berberis (Mahonia) Aquifolium und ihre Verwendungsmöglichkeiten 253.
Rosen, Ziersträucher und Bäume 496.
Schelle, E.
Walnuß oder Schwarznuß 607.
Schipper, A.
*Schutzpflanzungen im Taunus und an der Wasserkante 235.
Sprenger, C.
Erica verticillata 42.
Zizyphus sativa 149.
Platanenrinden 317.
Zwei sturmfeste Bäume 328.
Platanenmarmelade 364.
Sind Platanen gemeinschädlich? 483.
Neues und Altes vom Mandelbaum 530.

Tiltack, E.
*Die Birke als Alleebaum 173.
*Zwergkirsche als Hochstamm 318.
*Bilder aus Zürich 416.
Voigtländer, B.
*Rhododendron Cunninghams White 198.
Wocke, E.
*Erinacea pungens 583.

*Fraxinus excelsior pendula mit Doppelkrone, Eine seltsam gewachsene 53.
Jasminum nudiflorum 123.
Prunus spinosa 136.
*Pyramidenpappeln an einer Landstraße 331.
*Rhodora canadensis 373.
Stangulierung von Bäumen 281.
*Ulmus americana, Eine stattliche 18.
Vogelschutzgehölze 318.
Ysop 507.

Gemüsebau.

Berkowski, W.
*Adventsgemüse 510.
Bovenkerk, G.
Sommerblumenkohl 365.
Bräuer, Paul.
Spargelkürbis 243.
Eimler, A.
Dankbare Nutzpflanzen 221, 306.
Herbst, Rud.
*Rauchbeschädigte Gemüsesorten 133.
Heydt, Adam.
Die besten Frühkohlsorten für Herbstaussaat 476.
Kaiser, Paul.
Die Notlage der deutschen Spargelzüchter 134.
Krüger, W.
Einiges über Frühgemüsebau 257.
Mistbeetgurken 257.
Matenaers, F. F.
Widerstandsfähige Krautarten 89.
Sprenger, C.
Sellerie 212.
Rochau, Franz.
Vorarbeiten für eine Spargelanlage 30.
Roll, Fr.
Gärtnerische Streifzüge im Kriegsgebiet. Gemüsegärten 568.
Roth, Dr.
Portulacca oleracea 346.
Sander, Otto.
Aeltere und neuere anbauwürdige Gemüsesorten 63.
Eine empfehlenswerte Frühzwiebel 421.
Schipper, A.
*Kriegsgärtnerei der Kaiserl. Marine am Nord- und Ostseestrand 437.
Gutes und schlechtes Saatgut 475.
Schulze, A.
Unser feldmäßiger Anbau von Gartengewächsen 255.
Siebert, A.
Der Spargelbau und die Konservenindustrie 54.
Steinemann, F.
Früh- und Spätkartoffeln 19.
Gemüseeinführung 18.
Frühbeetaussaaten 55.
Zum Platzen der Kohlköpfe 189.
Schlechter Schwarzwurzelsamen 346.
Spargelanlage zu Beginn des Sommers 349.
Saatgut und Pflanzung 364.
Es kam anders 365.
Teltower Rübchen 418.
Stromeyer, Dr. A.
Die Sumpfkartoffel 283.
Winke zur Verhütung der Ertragsverminderung im Kartoffelbau 232.

Hängepflanzen.

Grupp, Herm.
Lotus pelierhynchus 306.

Kakteen und Fettpflanzen.

Berger, Alwin.
*Einige Bemerkungen über Agaven 73.
Kleinia neriifolia 345.
Kanngießer, Dr.
Kleinia neriifolia 607.
Löhner, Max.
*Phyllocactus Loebneri 145.
Roth, Dr.
Kleinia neriifolia 345.

Kultureinrichtungen.

Maack, Carl Joh.
Über Bewässerungsanlagen 236.

Landschaftsgärtnerei.

Boeck, Willi.
*Der Baum als Baustein des Landschaftsgartens 374.
Esser, F.
Gartenwege 196.
Gerlach, Hans.
Die neue deutsche Städtekultur, ein zukunftsreiches Feld der Gartenkunst 79.
Deutsche Gartenkunst — soziale Gartenkunst 206.
*Ein Beitrag zur Weltkriegdenkmalfrage 241.
Zum Jugendpark 512.
Zur Vorgartengestaltung 608.
Krauß, Jos.
Einiges über Blattpflanzengruppen 281.
Memmler, Hans.
*Denkmalsbepflanzung 109.
Müller, J. F. u. Loth, U.
*Gartenhof am Schloß Schönborn in Geisenheim a. Rh. 175.
Rasch, E.
*Ein schwäbischer Hausgarten 402.
Roll, Fr.
Gärten und Gartenkunst im Kriegsgebiet 519.
Steinemann, F.
Ziergarten in der Kriegszeit, Der 196.
Altes und Neues 257.
Wrba.
*Fachklasse für Gärtner der Handwerker- und Kunstgewerbeschule Bielefeld 523.

Nadelhölzer.

Böhmer, Paul.
Dies und das von blauen Koniferen 258.
Drei grundverschiedene Kiefern 436.
Esser, F.
*Höhenwuchs, Kronenform und Nachzucht der Fichte 497.
Gienapp, Emil.
*Säulenförmig wachsende Nadelhölzer 578.
Memmler, H.
*Die Weymouthskiefer als Parkbaum 148.
Roll, Fr.
Im badischen Nadelwald 65.
Schelle, E.
Die gebräuchlichsten Koniferen 350, 375, 386, 411, 448.
Tiltack, E.
*Taxus baccata 53.

Obst- und Gemüseverwertung.

Hesdörffer, Max.
Vom Einkochen der Früchte ohne Zucker 488.
Sander, Otto.
Kürbisöl 488.

Obstbau.

Böhmer, P.
Die Süßesche 209.
Dahlem, Otto.
Hausbackene Gedanken zur Kriegszeit 508.
Eimler, A.
Die Obstpreise im Großherzogtum Hessen 461.
Esser, F.
Moose und Flechten an Obstbäumen 43.
Düngung und Bodenbearbeitung in Obstquartieren 207.
Everhardt, J.
Förderung der Obstzucht im Hausgarten 509.
Friehold, Karl.
Anregungen zur Verstärkung des Obstbaues 425.
Hesdörffer, Max.
Zur Bekämpfung der Schädlinge und Pilzkrankheiten unserer Obstbäume 339.
*Erfahrungen mit einigen neueren und älteren Apfelsorten 517, 553.
*Wie ich mein Tafelobst verpacke 571.
Janson, A.
Erwerbsobstbau und die Zeit nach dem Kriege 184.
Zur Frage der Obstversteigerungen 388.
Kaven, G.
Pfirsichpflanzung im Frühjahr 174.
Memmler, Hans.
Die Grundzüge der Pfirsichtreiberei 50.
Niederbiegen des Weinstockes 104.
Mütze, W.
*Alexander Lucas Butterbirne 103.
Roll, Fr.
Der Nußbaum 112.
Sprenger, C.
Der Quittenbaum auf Korfu 194.

Orchideen.

Dolz, K.
Etwas über die Orchideengattung Bulbophyllum 328.
Görbing, I.
*Phalaenopsis grandiflora 113.
*Platyclinis glumacea 148.
Grupp, H.
*Oncidium splendidum 375.
*Epidendrum radicans 426.
*Angraecum Ellisii 616.
Jirasek, H.
*Zwei schöne Dendrobien 31.
*Coelogyne Massangeana 78.
Lemm, R.
Die besten Zimmerorchideen 147.
Memmler, Hans.
*Saccolabium violaceum var. Harrisonianum 160.
*Phalaenopsis Schilleriana 181.
Miethe, E.
*Epidendrum Stamfordianum 65.
*Sophronites coccinea 184.
*Epidendrum medusae 306.
*Dendrobium chrysotoxum 319.
*Leptotes bicolor und unicolor 337.
Nessel, H.
Orchideen Galiziens und der besetzten Gebiete Rußlands 426.
*Drei unbekannte Stanhopeen 258.
Reiner, Heinrich.
*Phalaenopsis 182.
Sandhack, Herm. A.
*Cypripedium Calceolus 31.
*Cypripediumalbinos 338.

Voigtländer, B.
*Über einheimische Orchideen 229.

Palmen.

Berger, A.
*Die Zwergpalme 409.
Trachycarpus 460.
*Die Washingtonien 547.
Oertel, A.
Astrocaryum rostratum 15.

Pflanzendekoration.

Roll, Fr.
Balkonpflanzungen 415.

Pflanzen, Insektenfressende.

Lemm, R.
*Zur Kultur der Nepenthes 90.

Pflanzendüngung.

Otto, Prof. Dr. R.
*Weitere vergleichende Düngungsversuche bei Topfpflanzen 97.
Schürer, Curt.
Unsere Stickstoffvorräte und der Krieg 33, 44, 457.
Sprenger, C.
Aschen 238.
Steinemann, F.
Sommerdüngung 310.
Jauche 455.
Obstbaumdüngung 509.
Stromeyer, Dr. A.
Die Reizdüngemittel und ihre praktische Bedeutung 422.

Düngemittel, Höchstpreise für künstliche 34.

Pflanzenkrankheiten.

Berkling.
Eine neue Krankheit der Walnüsse 33.
Eimler, Arthur.
Schleichende Übel 581.
Esser, F.
Vom Baumkrebs 4.
Goverts, Wilh. J.
*Die Kräuselkrankheit d. Pfirsichblätter 472.
Hesdörffer, Max.
*Eine eigenartige Krankheit der Roßkastanien im Humboldthain zu Berlin 361.
Janson, A.
Rauchgasvergiftungen 69.
Über die Bekämpfung der Pflanzenseuchen 316.
Matenaers, F. F.
Gurkenkrankheiten 16.
Peters, Dr.
*Erkrankungen der Setzlinge und Stecklinge 128.
Rochau, Franz.
Die Wurmfäule der Möhren und Karotten 42.

Nectria cinnabarina 136.

Pflanzenkunde.

Eimler, Arthur.
Die Pflanzenwelt des badischen Schwarzwaldes 212.
Esser, F.
Laubausbruch 267.
Kanngießer, Dr. Fr.
*Etwas über Oxalis acetosella 17.
Sprenger, C.
*Ficus magnoloides 187.
Waldflora in Griechenland 234.
Stromeyer, Dr. A.
Giftige Primeln 188.
*Dimorphismus, Einiges über 29.

Pflanzenphotographie.

Frank, Max.
Pflanzen- u. Blumenaufnahmen im Freien 422
Hansen, Fritz.
*Aufnahmen von Pflanzen und Blüten 423.

Pflanzenschädlinge.

Dahlem, Otto.
Erbauliches über den Kampf gegen das Ungeziefer im Obstbau 515.
Herrmann, E.
Biologische Schädlingsbekämpfung 102.
Hesdörffer, Max.
Wie ich Nematoden als Gemüseschädlinge bekämpfe 477.
Steinemann, F.
Gegen Erdflöhe 170.

Wühlmausfalle 527.

Pflanzenvermehrung.

Eimler, A.
Walnußsorten durch Veredeln zu vermehren 220.
Memmler, Hans.
Gehölzvermehrung durch Wurzelanzucht 124
Wiese, Alfred.
Stecklingsvermehrung 117.
Keimfähigkeit des Samens 124.

Pilze.

Cronberger, B.
Champignons 610.
Hermann, E.
Die Pilze im Hexenglauben 424.
Kanngießer, Dr. F.
Champignon 533.
Keilisch.
Etwas über Pilze 609.
Sprenger, C.
Zeitgemäße Schwammerlgeschichten 365.
Steinemann, F.
Eßt keine Pilze 610.

Plaudereien.

Nemitz, P.
Die Symbolik der Friedenspflanzen 320.
Wehrhan, H. R.
*Pompejanische Botanik 391.
Einige Beziehungen der Menschen zu den Blumen 296.

Rosen.

Jäck, W.
*Sodenia 511.
Kache, Paul.
*Drei der besten und bewährtesten Schnitt- und Gruppenrosen 2.
*Schlingrose „Leuchtstern" 126.
*Rosa hispida 254.
*Rosa marantha 378.
Krauß, Otto.
*Wichuraiana-Hybridrosen 458.
Strehle, Max.
Rosa Wichuraiana 346.

Schling-, Rank- und Kletterpflanzen.

Berger, Alwin.
Podranea Ricasoliana 9.
Buysman, M.
Thunbergia Gibsoni 374.
Grupp, Herm.
Stephanotis floribunda 296.
Holthausen, M.
Vermehrung von Passionsblumen 140.
Memmler, Hans.
Dalechampia indica 88.
Perianthomega Vellozoi 150.
Oertel, A.
Schling- oder windende und kletternde Pflanzen 64.
Schelle, D.
Cobaea scandens 500.
Pueraria Thunbergiana 506.
Sprenger, C.
Efeubäume 219.
Allerlei Schnörkeln der Passiflora coerulea 281.

Schnittblumenkultur.

Damerius, Willi.
Maiblumen! Maiblumen! Maiblumen 238.
Sprenger, C.
Salvien als Schnittblumen 290.

Sommerblumen.

Nessel, H,
*Melampyrum nemorosum und arvense 532.
Roll, Fr.
Gärtnerische Streifzüge im Kriegsgebiet 445.
Sprenger, C.
Chrysanthemum segetum 245.

*Adonis aleppica 570.

Stauden.

Böhmer, Paul.
Einige anspruchslose Stauden 283.
Bonstedt, C.
*Helxine Soleirolü 329.
Dolz, K.
Echiumarten der Kanaren 508.
Grieme, Chr.
Tritoma 291.
Grupp, W.
Stauden, Zwei reizende 497.
Eranthis hyemalis 584.
Gutmann, Carol.
Einiges über Aconitum 138.
Kache, Paul.
*Aster alpinus Nixe und A. subcoeruleus 378.
Paeonia Veitchii 496.
*Veronica incana 334.
Kaiser, Paul.
Mehr Beachtung den Staticen 104.
Kallenbach, F.
Helenium als Garten- und Vasenblumen 9.
Lobelia fulgens und Lobelia cardinalis 14.
Reißmann A.
*Eremurus robustus 391.
Richlin, E.
*Alpine Primulas 604.
Roll, Fr.
*Poteutilla nepalensis und var. Willmotti, das Nepalfingerkraut und die Willmottsche Abart 169.
Das Windröschen, Anemone nemorosa 267.
Stauden 485.
Saathoff, Joh.
Vorfrühling in der geogr. Anlage des Kgl. bot. Gartens Berlin-Dahlem 236.
Sander, Otto.
Arabis alpina 88.
Schönborn, G.
*Die wirkungsvollsten Aster Amellus-Züchtungen 61.
Voigtländer, B.
*Oenathera marginata 150.
*Aster peregrinus 170.
*Ramondia Nathaliae 462.
*Brauchbare einheimische Campanulaceen 601.
*Dryas octopetala 616.
Verbascum phoeniceum 616.

Zörnitz, Herm.
Rankende und strauchartige Polygonum 127.

Bergenia 210.
Incarvillea 196.
*Ranunculus aconitifolius 223.
Stauden, Zwei schöne Garten- u. Schnitt- 184
Über Freilandpflanzen 223.

Sumpf- und Wasserpflanzen.

Kanngießer, Dr. F.
Vom heiligen Lotos 377.
Memmler, Hans.
*Fieberklee 125.
Die Gattung Mayaca 210.
Ipomoea aquatica 220.
Echinodorus grandiflorus 236.
Die Cynastraceen 255.
Milewski, A.
Arontium aquaticum als Freiland- und Aquarienpflanze 130.
*Ceratopteris cornuta 197.
Crinum americanum als Paludarienpflanze 210.
Sprenger, C.
Altes und neues von der heiligen Lotos 319.
Stämmler.
Nelumbium 427.
Strehle, Max.
Wasserpflanzen 125.
Voigtländer, B.
*Wasserpflanzen, Schönblühende, einheimische 37.

Topfpflanzen.

Berger, Alwin.
*Coleus Rehneltianus 505.
Bonstedt, C.
*Cycas circinalis 339.
Bovenkerk, G.
Zur Kultur der Winterlevkoien 28.
Hartnauer, R.
*Encephalartos longifolia 138.
Herre.
*Furcraea [illegible] 30[illegible].
Jirasek, H.
*Enadenia [illegible] 55.
*Dracaena [illegible] 266.
*Luculia gratissima 266.
Phormium tenax 315.
Kanngießer, Dr. Fr.
*Die Armleuchterpflanze von Teneriffe 305.
Memmler, Hans.
Zwei empfehlenswerte Ixoraarten 16.
Jacaranda oxyphylla 29.
Honckenya ficifolia 41.
Die Gattung Manettia 138.
Ochna splendida 146.
Die Bruniaceen 245.
Metzner, R.
Einige Malvengewächse 87.
Oertel, A.
Ein Beitrag zur Kultur der Gnidiaarten 9.
Gardenien und deren Kultur 62.
Bouvardien 137.
Tarchonanthus 147.
Ohlmer, W.
*Eine winterblühende Begonia 244.
Reiter, Curt.
Schizanthus als Winterblüher 531.
Sallmann, M.
Muehlenbeckia complexa und Solanum cabiliense argenteum 29.
Sandhack, Herm. A.
*Aletris Victoria 422.
Sprenger, C.
Cycas revoluta 122.
Steinemann, F.
Goldlack 41.
Erhaltung und Abhärtung der Blumen und Pflanzen im Herbst und Winter 525.
Voigtländer, B.
*Zur Empfehlung von Medinilla magnifica 121.
*Drei empfehlenswerte Bromeliaceen 450.
*Epacris grandiflora 459.

Züchtungskunde, Gärtnerische.

Mütze, Wilhelm.
Die Fisole in der Pflanzenzüchtung 353.

Über den gegenwärtigen Stand der Gemüsezüchtung 224.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Bonstedt, C.
*Lilium giganteum 265.
Dolz, K.
Schöne, aber vergessene Knollengewächse aus der Familie der Iridaceen 473, 498.
Kallenbach, F.
Die Dichternarzisse, Narcissus poëticus 18.
Steinemann, F.
Blumenzwiebelkulturen in Deutschland 366.

*Allium narcissiflorum 536.

Bücherschau.

Bienenzucht, Die Zukunft der deutschen 178.
Gärtnerinnenberuf, Der 23.
Der praktische Gemüsegärtner. Von Saftenberg, Fr. 395.
Deutscher Gartenkalender 551.
Gartenbau und Gartenkunst in der Stadt Augsburg 143.
Gemüsebau während des Krieges 144.
Grundzüge der Pflanzenvermehrung 23.
Kleingärtner als Förderer der Kriegerheimstätten 144.
Kleingarten, seine Anlage, Einteilung und Bewirtschaftung 144.
Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen [illegible] 101.
Pflanzenbiologie als Theorie der Gärtnerei. Von Prof. Mousch 489.
Ranelschilden, Gärtnerische 179.
Schlachtkaninchenzucht 84
Schnittblumengärtnerei, Die Praxis der 143, 360.
Soldatengräber und Kriegsdenkmal 71.
Taschenwörterbuch der botanischen Kunstausdrücke 128.

Farbentafeln.

Azalea occidentalis / Viscosa × mollis 8—9.
Phyllocactus Loebneri 148—149.
Neue einfachblüh. Chrysanthemum 294-285
Chrysanthemum Gorgeous 486—487.
Alpine Primulas 604—605.

Fragen und Antworten.

*Billige Kränze 382.
Nelken zum Oktoberschnitt 383.
Nertera depressa, Kultur der 383.
Rabattenbepflanzung und Stauden 274.
Rose, blühende Rank- 143, 190.
Schlingrosen für Bogengänge 143.
Schlingrosen, Stark- und schönblühende 143, 167, 226.
Schutz der Erbsensaaten gegen Sperlinge und Tauben 227, 239.
Sonnenblumen, Anpflanzung zur Oelgewinnung 131.
Tannen, Pflege älterer 240.
Treibgurken, Kranke 300.

Kleintierzucht.

Hesdörffer, Max.
*Kleintierzucht als gärtnerischer Nebenbetrieb 294, 308, 342, 413.

Mannigfaltiges.

Asch, Dr. R.
Passionsblume 456.
Badermann, G.
Das fruchtbare Anatolien 199.
Gartenbau in Syrien und Mesopotamien 333, 346, 381.
Mohnkultur und Opiumgewinnung auf dem Balkan 562.
Beckmann, Johanna.
1916 (Gedicht) 1.
Ostern 1916 (Gedicht) 191.
Requiescat in pace (Gedicht) 443.
Wenn Frauen fragen (Gedicht) 480.
Blum, Herm.
*Kirschen- und Zwetschenentkerner 191.
Bovenkerk, G.
Bastnot 143.
Breitschwerdt, G.
Unsere Freunde aus dem Tierreich 438.
Eimler, Arthur.
Unkraut 366.
Eken, A. v. d.
Der Seidenbau als Nebenerwerb f. fleißige Leute 175.
Esser, F.
Wirksamer Schutz der Gärten und Anlagen gegen menschliche Übergriffe 154.
Spätfrost 382.
Gerlach, Hans.
Mehr Spielplätze für Kinder 287.
Groos, W.
Ein botanischer Stützpunkt auf einer halbvergessenen deutschen Siedlung des südamerikanischen Urwaldes 442.
Heine, Carl.
Zur Hagelversicherung 177.
Hundt, P.
Marktnamen der Pflanzensorten 35.
Kallenbach, F.
*Wegebesen und Wegekehrer 619.
Kanngießer, Dr. F.
Über die Todesursachen der Gärtner 382.
Eine seltene Ulme 382.
Die Gartenpest 396.
Der Platanenkatarrh 443, 527.
Schützengraben im Garten 539.
Kröncke, H. A.
Im Kornfeld (Gedicht) 381.
Rosenblüte 1916 (Gedicht) 382.
Nemitz, Paul.
Krieg, Diplomatie u. Pflanzenwanderung 270.
Roll, Fr.
Lindenblütentee und Lindensamenöl 272.
Scheibener, Dr. phil. E.
Der Einfluß der Türkei und des Orients auf unseren Gartenbau 416, 427.
Schürer, Curt.
Anbau von Sonnenblumen 201.
Waldbau in Griechenland 57.
Sprenger, C.
Ein mexikaniseher Laubengang in Korfu 22.
Gedanken am Abend XV 91, XVI 270.
Nesseln 298.
Steinemann, F.
Nachkulturen 274.
Kleine Äpfel 369.
Heimat 516.
Bahndammbepflanzung 550.
Strehle, Max.
Schwinden des Rasens unter den Parkbäumen 154.

Stromeyer, Dr.
Einwirkung des Tabakrauches auf die Pflanzen 202.
Bulgarisches Rosenöl 272.
Die Anthocyane 368.

Ausstellung für Heldengräber in Königsberg i. Pr. 263.
Bäderfürsorgeabteilung vom Roten Kreuz 71.
Beitrag zur Bodenausnutzung 359.
Der diesjährige Obst- u. Gemüseverkehr 357.
Eine seltene Ulme 335.
Ehrenhain für das IX. Armeekorps 47.
Erweiterung des Ohlsdorfer Friedhofes 323.
Feldpostbrief, Aus einem 93.
Flachsbau im dritten Kriegsjahre 227.
Fürsorgeausschuß und Stellennachweis für kriegsbeschädigte Gärtner 83.
Gartenpest 429.
Gärtnerinnenverein „Flora“ 83.
Heldengräber, Beratungsstelle für 35.
— Die Akademie der Künste für 35.
— im westgalizischen Kampfgebiet 203.
Heldenhaine 71.
Hühner als Gartenschädlinge 323.
Im Front-Soldatenheim 587.
Italien als ehemaliger Schnittblumen- und Gemüselieferant Deutschlands 297.
Kartoffellagerung 551.
Kleingartenbau, Förderung 132.
Kleingartenbestellung, Bereitstellung von städt. Gelände zur 203.
Kriegergräber, Künstlerische Ausschmückung 47, 71.
Legepulver „Eierglück“ 107.
Maulwürfe, Abhalten der 432.
Meyer, Gustav 47.
Mistbeetpackung 155.
Naturdenkmalspflege, Die Förderung der 203.
Neue Koch- und Darrmaschine 299.
Nußbäume, Ersatzpflanzungen 93.
— Verbot zu fällen 132.
Obsternte, Verfrühte 83.
Pflanzenkrebs von menschlichen Krankheitserregern 216.
Pflanzenwanderung 323.
Preisausschreiben des deutschen Werkbundes 47.
Saatkartoffeln, Verordnung über 619.
Schoot & Sohn, Hillegom 203.
Schrebergärten und Kriegsgemüsebau 142.
Scorzonera oder Symphytum? 176.
Schlimmste Schädlinge im Garten 273.
Schrebergärten für Kriegerfrauen 273.
Tätigkeit eines feldgrauen Gärtners im Kampfgebiet 71.
Testamentsplagiate 71.
Über die einheimischen Arzneipflanzen und den Drogenhandel 273.
Unangebunden 216.
Verbot des Schlagens von Nußbäumen 576.
Vom Rhein 299.
Wettbewerb für Heldenhaine 263.
Zur Kriegsweihnacht 1916 588.

Nachruf.

*Hans Deistel 419.
Carl Günther Georgius 611.

Plaudereien.

Holthausen, M.
Der gute Ton in Park und Garten 559.
Nessel, H.
*Kurze Notizen aus der Umgegend von Kowel (Wolhynien) 246.
*Der Switjaz- und Lucemierzsee in Rußland 355.
Müller, C.
Einiges über die Stellung des Gärtners in Kalifornien 31.
Pudor, Dr. H.
Wirtschaftliche Bedeutung der Naturschönheit 56.
Roll, Fr.
Durch Baden-Badener Wald 150.
Tiltack, E.
*Die Auslandspraxis nach dem Kriege 116.

Preisausschreiben.

Wettbewerb für Entwürfe zur Ausgestaltung des Eliasfriedhofes in Dresden 168.
Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für Denkmäler auf Einzelgräbern, Massengräbern und Kampfstätten 35.

Rechtspflege.

Badermann.
Diebstahlhaftpflicht der Eisenbahn 370.
Hesdörffer, Max.
Italienische Blumen auf Umwegen 610.
Willecke.
Ein kleiner Haus- und Ziergarten einer Bank, der von einem Hausdiener nebenher bewirtschaftet wird, ist nicht versicherungspflichtig 168.

Angestelltenversicherungsgesetz, Ein mit der Aufsichtführung betrauter städtischer Gärtner untersteht dem 22.
Betriebsunfall im Gärtnereibetrieb 359.
Eine Verleumdung eines Sachverständigen 240.
Gattungsbezeichnungen bei Waren verpflichten nicht zur Lieferung eines Erzeugnisses von einem bestimmten Ursprungsort 22.
Höchstpreise, Bestrafung wegen Ueberschreitung 94.
Kunstdüngerfabrikation während des Krieges 611.
Park- und Gutsgärtnereien gehören der landwirtschaftl. Berufsgenossenschaft an 420.
Sturz in die Mistbeetfenster 108.
Sturz mit der Leiter beim Obstabnehmen — Wer haftet? 215.
Unfall auf dem Aussichtsturm einer Ausstellung 12.
Zuschlag von Transportkosten zu den Höchstpreisen 504.

Reisebilder, Gärtnerische.

Schürer, Curt.
Streifzüge durch die polnische Landwirtschaft 557.

Unterrichtswesen, Gärtnerisches.

Gerlach. Hans.
*Einiges über Schulgartenbestrebungen 556.
Herrmann, E.
Ein Unterrichtsgarten 584.

Berlin-Dahlem, Kgl. Gärtnerlehranstalt 120.
Berlin, Städtische Fachschule 203.
Fachschule für Gärtner in Berlin 467.
Grundsätze für die Lehrlingsprüfung 490.
Göttingen, Landwirtschaftliches Institut 72.
Proskau, Kgl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau 12, 72, 150.
Prüfungsfächer für die Prüfung der Gärtnerlehrlinge in Schlesien 479.
Veitshöchheim, Lehranstalt 95.

Vereine, Aus den.

Schönborn.
Die Tagung der Deutschen Dahliengesellschaft am 17. September 1916 in Leipzig 479.
Deutsche Dendrologische Gesellschaft, Jahresversammlung 1916 395.
Deutsche Gartenbaugesellschaft, Ausflug nach Kolonie Grunewald 262.
— — Ausflug nach Fredersdorf und Strausberg 371.
Flora, Kgl. Sächsische Gartenbaugesellschaft, Jahresbericht 347.
Gartenbaugesellschaft „Flora“ Dresden 107.
Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst, Hauptversammlung 324.
Erwerbsobstbaugesellschaft, Deutsche 47, 288.
Fruchtgroßhändler, Verbandsgründung der 443.
Kreisverband der Gartenbauvereine im Landkreise Solingen 215.
Preußischer Beamtenverein zu Hannover 156, 252.
Reichsverband f. d. Deutschen Gartenbau 23.
Verband Deutscher Gemüsezüchter 106.
Verein zur Förderung des Kleingartenbaues Frankfurt a. M. 96.
Wirtschaftlichen Verbände des Reichsverbandes für den deuschen Gartenbau, Protokollauszug der Sitzungen der 177.

Verkehrswesen.

Badermann.
Ausnahmetarife für Erzeugnisse der Gartenwirtschaft 155.
Über die Geltungsdauer der Kriegsausnahmetarife 251.
Der neue türkische Zolltarif 299.
Wasserweg zwischen Deutschland und Kurland 618.
Epstein, Dr.
Das österreichische Blumeneinfuhrverbot 57.
Ein österreichisches Ausfuhrverbot 321.
Gschwender, G.
Die Vorarbeiten zu einem deutsch-österr.-ungarischen Gemeinschaftstarif 81, 95.
Deutschland und Österreich 131.
Die Auslandsmoratorien nach dem derzeitigen Stande 260, 275, 286.
Das Handelsverbot des feindlichen Auslandes 369.
Die Londoner Deklaration 491.
Die Sicherstellung bzw. Beitreibung unserer Auslandsforderungen 538.
Das Zollsystem unserer neuen Wirtschaftspolitik 586.

Ausfuhr, Holländische 132.
Blumensendungen nach und von dem Auslande 203.
Bundesratsverordnung, Eine unpraktische 227.
Der neue Posttarif 335.
Die Stempelpflicht des Warenumsatzes im Gartenbau 408.
Einfuhr lebender Pflanzen aus Belgien 394.
Gemüsesamen, Ausfuhr von 35
Post nach Bulgarien, Türkei und Oesterreich. 180.
Sämereien, Ausfuhr von 551.
Sämereien in Oesterreich-Ungarn, Verkehr von Garten- und landwirtschaftlichen 132.
Zur Einfuhr belgischer Pflanzen 467.
Zuschlag von Transportkosten zu den Höchstpreisen 491.

Vogelschutz.

Hermann, Rudolf.
Gartenpflege und Vogelwelt 526, 538.
Steinemann, F.
Schädlichkeit der Vögel 570.

Zeit- und Streitfragen.

Beckmann, Johanna.
Ein Schlußwort zur Gärtnerinnenfrage 503.
Böhmer, P.
Kriegsbeschädigte im Gartenbau 10.
Wir und unsere Feinde nach dem Kriege 117, 152.
Bräuer, Paul.
Italiens Schicksalsstunde 394.
Dahlem, Otto.
Hausbackene Gedanken zur Kriegszeit 453.
Dunkmann, F.
Was treiben wir in unseren Musestunden 617.
Eimler, Arthur.
Sylvester- und Neujahrsgedanken 19.
Esser, F.
Die Versorgung unserer größeren Städte mit Gemüse und Obst 464.
Die Kriegsgesellschaft für Obstkonserven und Marmeladen 512.
Fehrenbach, P.
Zur Gärtnerinnenfrage 407.
Gans Edle Herrin zu Putlitz, Elly.
Unsere Gärtnerinnen nach dem Kriege 419.
Gerlach, Hans.
Das Weltkriegdenkmal und die Gartenkunst 66.
Grupp, H.
Einiges über die theoretische Ausbildung der Lehrlinge 536.
Günther, G.
Zur Kartoffelversorgung 379.
Förderung der Produktion 429.
Hartnauer, R.
Unsere Gärtnerinnen nach dem Kriege 249, 403.
Hesdörffer, Max.
Schwarzwurzellaubfütterung und Seidenraupenzucht 140.
Blumen aus Feindesland 261.
Zur Beschlagnahme der Apfel- und Pflaumenernte 466.
Vom Umgang mit Angestellten und Arbeitern 574.
Jäger, Hilde.
„Gartendämchen" oder Gärtnerin 331.
Das Recht der Gärtnerin 500.
Janson, A.
Zur Gärtnerinnenfrage 371.
Jastrow, Beate.
Noch einmal die Gärtnerin 406.
Kanngießer, Dr. Fr.
Sind Rutengänger tatsächlich mit einer besonderen Fähigkeit ausgestattete Menschen? 310.
Krauß, Otto.
Berufsfragen 165.
Luserke, W.
Kriegsgartenbaupolitik 20.
Saathoff, Joh.
Berufstitel, Wert und Bedeutung der 189.
Siebert, A.
Gemüsehöchstpreise in ihrer Wirkung 21.
Die Frage der Gemüsehöchstpreise 46.
Stade, Else.
Zur Gärtnerinnenfrage 407.
Steinemann, F.
Die gesellschaftl. Stellung der Gärtnerei 90.
Gärtnerstand und Titel 142.
Wert und Bedeutung der Berufstitel 239.
Gärtnerinnen 419.
Willecke.
Die Kapitalabfindung Kriegsbeschädigter aus gärtnerischen Betrieben 537.
Wolff, Herm.
Kriegsland 106.

Auch über die Gärtnerin 405.
*Berufskleidung 67.
Blumeneinfuhr aus Feindesland, Die letzten Tage der 47.
Die Gärtnerin 550.
Gärtner im Nahorient, Der deutsche 130.
Gemeinschaftsarheit der Gehilfen- und Angestelltenverbände, Scheitern der 33.
Heldenhaine, Deutsche 142.
Kann der Gärtner von heute unser Lieferant für morgen werden? 247.

Alphabetisches Sachregister.

(Die illustrierten Artikel sind mit einem * versehen.)

Abies, Gebräuchlichste 351; *— pectinata, Etwa 60 m hohe 218; *— Pinsapo 219; —, Versiedene 351.
*Ablegervermehrung, Die 101.
*Acer insigne 78/79.
Achillea 283.
Aconitum 138.
*Adenophora liliifolia 607.
*Adonis aleppica 570.
*Adventsgemüse 510.
*Agave colodonta 76.
*Agaven, Einige Bemerkungen über 73.
*Agave fourcroydes 77; *— Gilbeyi (echt) 75; *— heteracantha 74; — horrida 74; *— latissima 75; *— potatorum 73; *— Salmiana 77.
*Aletris Victoria 422.
*Alexander Lucas' Butterbirne 103.
Alisma Plantago 41.
*Allium narcissiflorum 535, 536.
Altes und Neues 257.
Anatolien, Das fruchtbare 199.
*Angraecum Ellisii 616, 617.
Anemone nemorosa 267.
Angestellten, Umgang mit 574
Angestelltenversicherungsgesetz, Ein mit der Aufsichtführung betrauter städtischer Gärtner untersteht dem 21.
Anomatheca 474.
Anthocyane 368.
Antholyssa 474.
Apfelernte, Zur Beschlagnahme der 466.
Äpfel, kleine 369.
*Apfelsorten, Erfahrungen mit 517, 553.
Arabis alpina fl. pl. als wohlfeile Schnittblumen 88.
Arbeitern, Umgang mit 574.
*Armleuchterpflanze 305.
Arzneipflanzen, heimische, und Drogenhandel 273.
Aschen 238.
*Asplenium lucidum 532.
Aster alpinus 378; *— Amellus Imperator 61/62; — — Mesagrande 497; *— — Züchtungen 61; *— peregrinus 170; *— subcoeruleus 378.
Astrocaryum rostratum 15.
*Aubrietia Dr. Mules 447.
Auslandsforderungen, Sicherstellung und Beitreibung der 538.
Auslandsmoratorien 260, 275, 286.
*Auslandspraxis nach dem Kriege. Die 116.
Ausstellung des Württembergischen Gartenbauvereins 608.
Ausstellung für Obst- und Gemüseverwertung in Stuttgart 478.
*Azalea occidentalis Hybriden 8.

Babiana 474.
Baden-Badener Wald, Durch 150.
Bäderfürsorgeabteilung vom Roten Kreuz 71.
Bahndammbepflanzungen 550, 599.
Balkonpflanzungen 415.
Bastnot, Die 143.
*Baum als Baustein 374.
Bäume im Kriegsgebiet 496.
Bäumen, Strangulierung von 281.
Bäume, Zwei seefeste 328.
Baumkrebs 4.
*Baumpaeonie 615, 616.
*Bauweise, Bodenständige 493.
*Begonie, Eine winterblühende 244, 245.
Belgien, Einfuhr lebender Pflanzen aus 394.
Berberis Aquifolium 253.
Berufsfragen 165.
*Berufskleidung 67.
Bergenia 210.
Berufstitel, Wert und Bedeutung der 189, 239.
Betriebsunfall im Gärtnereibetrieb 359.
Bewässerungsanlagen, Über 236.
Bezahlung, Vorbehaltlose 598.
*Billbergia Morellii 451.
Biota, verschiedene 352.
*Birke als Alleebaum, Die 173.
*Birkenallee 174.
Blattpflanzengruppen 281.
*Blechnum occidentale 531, 532.
*Blumenaufnahmen im Freien 422.
Blumen aus Feindesland 261; — Beziehungen der Menschen zu den 296.
Blumeneinfuhr aus Feindesland, Die letzten Tage der 47.
Blumeneinfuhrverbot, Das österreichische 57.
Blumen, Italienische, auf Umwegen 610.
Blumensendungen von und nach dem Auslande 203.
Blumenzwiebelkulturen in Deutschland 365.
Blütenfarbstoffe 368.
Bodenausnutzung, Beitrag zur 359.
Bodenbearbeitung in Obstquartieren 207.
*Botanik, Pompejanische 391.
Bouvardien 137.
Brennessel als Nutzpflanze 221.
*Bromeliaceen, Empfehlenswerte 450.
Bruniaceen 245.
*Budapester städtische Gärten 85.
Bulbophyllum, Einiges über die Gattung 328.
*Bürgerpark zu Pankow 211.
*Butomus umbellatus 37.

*Calla palustris 41.
*Campanulaceen, Brauchbare, einheimische 601.
*Caraguata cardinalis 551.
*Cedrus atlantica 417; — Verschiedene 353.
Celtis australis 328.
Centaurea macrocephala 284.
*Ceratopteris cornuta (P.-B.) Le Prieur. 197.
*Chamaecerasus salicifolia 318.
*Chamaecyparis pisifera filifera glauca 577; *— Lawsoniana 580; *— pisifera aurea 581.
*Chamaerops humilis 409.
Champignon 533.
Chrysanthemum, Aufplatzen der Knospenstiele 547; *— Ben Wells 206; *— Bonnaffon 15; *— Chieftain 14; *— Chrysolora 13; *— des amerikanischen Marktes, Die besten Schnitt- 13; *— Die Blütenknospen des 164; *— Earl Kitchener 14; *— Einfachblühende 294; *— Elberon 15; *— Gorgeous 486, 487; *— Jeanne Nonin 150/151.
*Chrysanthemumkulturen in Kalifornien 205.
*Chrysanthemum Maud Jeffries 205; — Chrysanthemun maximum 284; * — Mensa 15; — segetum 245; *— W. Turner 205.
*Citrus trifoliata 529.
*Coelogyne Massangeana 78.
Cobaea scandens 500.
*Coleus Rehneltianus 505.
Coreopsis grandiflora 407.
*Crataegomespilus 482.
Crinum americanum 210.
Cupressus arizonica 386.
Cyanastracee 255.
*Cycas circinalis 339; *— revoluta 122.
*Cypripediumalbinos 338; *— Calceolus 31, 32, 232; *— insigne Sanderae 338; *— ×Maudae 338.
*Cytisus incarnatus purpureus 446; *— sessilifolius 292.

Dahliengesellschaft, Tagung der 479.
*Dahlien, In Töpfen getriebene 330; — Neue 613.
Dahlienschau in Leipzig 477.
Dalechampia indica 88.
Daphne Mezereum 438.
Darrmaschine 299.
Deistel, Hans, Nachruf 419.
Deklaration, Die Londoner 491.
*Dendrobien, Zwei schöne 31.
*Dendrobium aggregatum 31; *— chrysotoxum 319; *— Pierardii 31.
*Denkmalsbepflanzung 109.
Deutschland und Oesterreich 132.
Diclytra formosa 284.
Diebstahlhaftpflicht der Eisenbahn 370.
*Dimorphismus, Einiges über 29.
Doronicum 284.
*Dracaena Godseffiana 266; *— Victoria 422.
*Dryas octopetala 613, 616.
Düngung in Obstquartieren 207.

*Düngungsversuche bei Topfpflanzen, Weitere vergleichende 97.

*Echinacea pungens 583.
Echinodorus grandiflorus 236.
Echiumarten 508.
*Epipactis palustris 233.
*Efeu am Küsterhause in Doberan 282.
Efeubäume 219.
*Ehrenfriedhöfe und Kriegsdenkmale in der Heimat, Gedanken über 157.
Ehrenhain für das 11. Armeekorps 47; *— in Jena 541.
Eichen, Die deutschen 26.
Eisenbahn, Diebstahlshaftpflicht der 370.
*Encephalartos longifolia 138.
*Epacris grandiflora 459.
*Epidendrum medusae 306; *— radicans 426; *— Stamfordianum 65.
Eranthis hyemalis 584.
Erbsensaaten, Schutz den 227, 239.
Erdflöhe, Gegen 170.
*Eremurus robustus 391.
Erica verticillata 42.
Erwerbsobstbau und die Zeit nach dem Kriege, Der 184.
*Euadenia eminens 55, 56.
*Euphorbia polychroma 447.

*Fachklasse für Gärtner in Bielefeld 523.
Fanggürtel 595.
*Farne, Harte und brauchbare 531.
Feinde — nach dem Kriege, Wir und unsere 117.
Feindesland, Blumen aus 261.
Feldpostbriefe 93, 540.
*Felsengruppen 445, 446, 447.
*Ficus magnoloides 187.
*Fieberklee, Der 39, 125.
Fisole, Die, in der Pflanzenzüchtung 353.
Flachsbau 227.
Fouquieria, Die Gattung 88.
*Fraxinus excelsior pendula mit Doppelkrone, Eine seltsam gewachsene 53; — Ornus 328.
Freesia 474.
Freilandpflanzen, Über 223.
Freunde, Wir und unsere — nach dem Kriege 152.
Friedhofes, Erweiterung des Ohlsdorfer 323.
*Friedhöfe und Ehrenhain in Jena 541.
Friedenspflanzen, Symbolik der 320.
*Friedhofsgedanken 510.
*Frosebiß 41.
*Froschlöffel 41.
Früchte, Das Einkochen der — ohne Zucker 488.
Frühbeetaussaaten 55.
Frühgemüsebau, Einiges über 257.
Frühkartoffelbau, Winke zur Verhütung der Ertragsverminderung im 232.
Frühkohlsorten für Herbstaussaaten 476.
Frühzwiebel, Eine empfehlenswerte 421.
*Furcraea Bedinghausü 366.
Fürsorgeausschuß und Stellennachweis für kriegsbeschädigte Gärtner 83.

Gardenien und deren Kultur 62.
Gartenbau, Der — auf dem Rittergute Criewen 514.
Gartenbau in Syrien und Mesopotamien 333, 346.
Garten, Der gute Ton im 559.
Gartendämchen oder Gärtnerin 331.
Gartengewächsen, Unser feldmäßiger Anbau von 255.
Gartenhäuser 463.
*Gartenhof am Schloß Schönborn in Geisenheim am Rhein 175.
Gärten im Kriegsgebiet 519.
Gartenkunst, Deutsche 206; —· im Kriegsgebiet 519; Gartenkunst längs der Donau 459.
Gartenpest 396, 429.
Gartenpflege und Vogelwelt 526, 538.
Gartenschädlinge, Hühner als 323.
Garten versicherungspflichtig. — Haus- und Ziergarten 168.
*Gartenvasen 3—6.
Gartenwege 196.
Gartenwirtschaft, Erzeugnisse für 155.
Gärtner als Lieferant der Blumengeschäfte 247.
*Gärtner, Fachklasse für — in Bielefeld 523.
Gärtnereibetrieb, Betriebsunfall im 359.
Gärtner im Naherient, Der 130.
Gärtnerin 550.
Gärtnerin, Das Recht der 500.
Gärtnerinnen 403—407, 419.
Gärtnerinnenfrage, Zur 371; — Ein Schlußwort zur 503.
Gärtnerinnen, Unsere — nach dem Kriege 249.
Gärtnerin oder Gartendämchen 331.
Gärtnerinnenverein „Flora", Der 83.
Gärtnerlehrlinge, Prüfung der 479.
Gärtnerstand und Titel 141.
Gärtner, Über die Todesursachen der 382.
Gattungsbezeichnungen bei Waren verpflichten nicht zur Lieferung eines Erzeugnisses von einem bestimmten Ursprungsort 22.
Gedanken am Abend 91, 270.
*Gedenkstein auf einem Heldenfriedhof 50.
*Gehölze des Heidelberger Schloßgartens 277, 302.
Gehölze, Immergrüne 160, 171.
Gehölzvermehrung durch Wurzelanzucht 124.
Gemeinschaftsarbeit der Gehilfen- und Angestelltenverbände, Scheitern der 33.
Gemeinschaftstarif, Die Vorarbeiten zu einem deutsch-österreichisch-ungarischen 81, 95.
Gemüsegärten 568.
Gemüseeinführung 18.
Gemüsehöchstpreise in ihrer Wirkung 21; — Die Frage der 46.
Gemüsesamen, Ausfuhr von 35, 551.
Gemüsesorten, Ältere und anbauwürdige 63; *— Rauchbeständige 133.
Gemüseverkehr, Diesjähriger 357.
Gemüse, Versorgung der Städte mit 464.
Gemüsezüchtung, Stand der gegenwärtigen 224.
Georgius, Carl Günther (Nachruf) 611.
Ginkgo biloba 386.
Gnidiaarten, Ein Beitrag zur Kultur der 9.
*Grabmalkunst, Deutsche, in Kriegszeiten 49.
Griechenland, Waldflora in 234.
Gurken, Kranke Treib- 300.
Gurkenkrankheiten 16.
*Gymnadenia conopea 231.

Hagelversicherung, Zur 177.
Handelsverbot mit dem feindl. Ausland 369.
*Hausgarten, Ein schwäbischer 402.
Heimat 516.
*Heldenehrung im Felde, Hessische 122.
*Heldenfriedhof, Lübecks 289.
Heldengräber, Ausstellung 263; — Beratungsstelle für 35; — Die Akademie der Künste für 35; *— Einsame 433; — im westgalizischen Kampfgebiet, Die 203.
Heldenhaine, Deutsche 71, 142.
*Helden, Wie sollen wir unserer — gedenken? 325.
Helenium als Garten- und Vasenblumen 9; — autumnale 285.
*Helxine Soleirolii 329.
Hexenglaube, Pilze im 424.
Höchstpreise, Bestrafungen wegen Überschreitung der 94; — für künstliche Düngemittel 34.
Holländische Ausfuhr 132.
*Holzbrücke, Umpflanzung einer 220.
Honckenya ficifolia 41.
*Hottonia palustris 38.
*Hippuris vulgaris 40.
Hühner als Gartenschädlinge 323.
*Hühnerzucht 342.
Hülsenfrüchte 221.
*Hutchinsia alpina 445.
*Hydrocharis Morsus ranae 41.
Hyssopus officinalis 507.

Iberis Little Gem. 285; *— Weißer Zwerg 447.
Incarvillea 196.
Ipomoea aquatica 220.
Italiens Schicksalsstunde 394.
Ixia 498.
Ixoraarten, Zwei empfehlenswerte 16.

Jacaranda oxyphylla 29.
*Jasmin, gefülltblühender 460; — nudiflorum 123.
Jauche 455.
*Jubiläumsschmuck 292.
*Juniperus communis suecica 579; *— drupacea 302; — Gebräuchlichste 386.
Jugendpark 512; *— Kleinbauten für den 593.

*Kaninchenzucht 308.
Kapitalabfindung Kriegsbeschädigter 537.
Kartoffellagerung 551.
Kartoffeln, Früh- und Spät- 19.
Kartoffelversorgung 379.
Keimfähigkeit des Samens, Die 124.
Kiefern, Drei grundverschiedene 436.
*Kirchen- und Zwetschenenkerner, Der 191.
*Kleinbauten für den Jugendpark 593.
Kleingärtenbestellung, Bereitstellung von städtischem Gelände zur 203.
Kleingartenbaues, Förderung des 132.
Kleinia neriifolia 345, 607.
*Kleintierzucht 294, 308, 342, 413.
Kniphofia 291.
Knollengewächse aus der Familie der Iridaceen 473.
Koch- und Darrmaschine 299.
Kohlköpfe, Zum Platzen der 189.
Koniferen, Die gebräuchlichsten 350, 375, 386, 411, 448; Dies und das von blauen 258.
*Konstanz, Aus dem Stadtgarten in 340.
Kornfeld, Im (Gedicht) 381.
*Kowel, Kurze Notizen von 246.
*Krankenhaus, das neue in Mainz 349.
Kränze, Billige 382.
*Kräuselkrankheit der Pfirsiche 472.
Krautarten, Widerstandsfähige 89.
*Kriegerehrenfriedhof, Ein 193.
*Kriegerfriedhof an der Westfront 397; *— „Deutsches Ehrental" im Priesterwalde 25.
Kriegergräber, Künstliche Ausschmückung der 47, 71; — Fürsorge für die 595.
Kriegsausnahmetarife, Über die Geltungsdauer der 251.
Kriegsbeschädigte im Gartenbau 10.
Kriegsbeschädigten, Kapitalabfindung der 537.
Kriegsgartenbaupolitik 20.
*Kriegsgärtnerei der Marine 437.
Kriegsgebiet, Gärtnerische Streifzüge im 568.
*Kriegsgemüseschau in Frankfurt a. M. 565.
Kriegsland 106.
Kriegszeit, Hausbackene Gedanken zur 453, 508.
Kriegsweihnacht (Gedicht) 588.
Kürbisöl 488.

*Landau, Die gärtnerischen Anlagen von 469.
*Landschaftsgartens, Der Baum als Baustein des 374.
Landwirtschaft, Streifzüge durch die polnische 557.
Larix, Gebräuchlichste 388.
Laubausbruch 267.
Laubengang in Korfu, Ein amerikanischer 22.
Legepulver „Eierglück“ 107.
Lehrlinge, Einiges über die theoretische Ausbildung der 536.
Lehrlingsprüfung 490.
Leinkraut 485,
*Leptotes bicolor 337; — unicolor 337.
Lerchensporn 485
Levkojen, Zur Kultur der Winter- 28.
Libocedrus decurrens 388.
*Lilium giganteum 265.
*Limnanthemum nymphaeoides 40.
Linaria Cymbalaria 485.
*Lindenallee in Budapest 7.
Lindenblütentee 272.
Lindensamenöl 272.
Lobelia fulgens und L. cardinalis 14.
Lotos 319; — Vom heiligen 377.
Lotus peliorrhynchus 306.
Löwenmaul 485.
*Lucemierzsee in Rußland 355.
*Luculia gratissima 266.

*Magnolia Kobus 481, 483; *— parviflora 402; — salicifolia 403.
Maiblumen 238.
Malvengewächse, Einige 87.
Mandelbaum, Neues und Altes vom 530.
Manettia, Die Gattung 138.
*Marek, Josef 180.
Marktnamen der Pflanzensorten 35.
Maulwürfe, Fernhalten der 442.
Mayaca 210.
*Medinilla magnifica, Zur Empfehlung von 121.
Megasea 210.
*Melampyrum 532—534.
*Menyanthes trifoliata 39, 125.
Meyer, Gustav 47.
Microglossa albescens 534.
Mistbeetgurken 257.
Mistbeetpackung 155.
Mohn als Nutzpflanze 221.
Mohnkultur auf dem Balkan 562.
Monarda didyma 285.
Montbretia 499.
Moose und Flechten an Obstbäumen 43.
Muehlenbeckia complexa 29.
Musestunden, Was treiben wir in unseren 616.

Nachkulturen 274.
*Nadelhölzer, Säulenförmige 577.
Nadelwald, Im badischen 65.
Narcissus poëticus 18.
Naturdenkmalpflege, Die Förderung der 203.
Naturschönheit, Wirtschaftl. Bedeutung der 56.
Nectria cinnabarina 136.
Nelken, Im Oktober blühende 383.
Nelumbium 427.
Nelumbo 377; — nucifera 319.
Nepenthes, Zur Kultur der 90.
Nertera depressa 383.
Nesseln 298.
Nidularium fulgens 551.
Nematoden, Bekämpfung der — als Gemüseschädlinge 477.
Nußbaum, Der 112.
Nußbäume 523; — Ersatzpflanzungen 93; — Verbot des Schlagens der — in der Schweiz 576; — Verbot, — zu fällen 132.
Nutzpfanzen, dankbare 221, 306.

Obstausfuhrverbot, Ein österreichisches 321.
Obsthau, Anregungen zur Verstärkung und Gesundung im 425; — Erbauliches über den Kampf gegen das Ungeziefer im 515.
Obstbaumdüngung 509.
Obstblüte, Verfrühte 83.
Obstkonserven, Kriegsgesellschaft für 512.
Obstpreise in Hessen 461.
Obstquartiere, Düngung und Bodenbearbeitung 207.
Obstverkehr, diesjähriger 357.
Obst, Versorgung der Städte mit 464.
Obstversteigerungen, Zur Frage der 388.
Obstzucht, Förderung der — im Hausgarten 509, 591.
Ochna splendida 146.
*Oenothera marginata, syn., caespitosa 150.
*Oncidium splendidum 375.
Opiumgewinnung 562.
Orchideen Galiziens und Rußlands 426.
Orchideen, Die besten Zimmer- 147.
*Orchideen, Über einheimische 229.
*Orchis incarnata 221; — latifolia 221; — sambucina 221.
Orontium aquaticum L. als Freiland- und Aqarienpflanze 130.
Ostern 1916 (Gedicht) 191.
*Oxalis acetosella, Etwas über 17.
Oxydendrum arboreum 269.

*Paeonia arborea 615, 616.
*Pankow, Bürgerpark zu 211.
Park, Der gute Ton im 559.
Passiflora coerulea 281.
Passionsblume 456.
Passionsbumen, Vermehrung von 139.
*Pelargonium peltatum in Hochstamm- und Ballonform 361, 362.
Perianthomega Vellozoi 150.
*Petteria ramentacea 292.
Pfirsichpflanzung im Frühjahr 174.
Pfirsichtreiberei, Die Grundzüge der 50.
Pfitzer, Wilhelm, Aus der Gärtnerei von 452.
Pflanzen, Abhärtung der — im Herbst und Winter 525.
*Pflanzenaufnahmen 423; — im Freien 422.
Pflanzen, Schling- oder windende und kletternde 64.
Pflanzenkrankheiten, Beitrag zur Entstehung 581.
Pflanzenkrebs von menschlichen Krankheitserregern 216.
Pflanzenseuchen, Bekämpfung der 316.
Pflanzenwanderung 323; —, Krieg, Diplomatie und 270.
Pflanzenwelt d. badischen Schwarzwaldes 212.
Pflanzenzüchtung, Die Fisole in der 353.
Pflanzung und Saatgut 364.
Pflaumenernte, Zur Beschlagnahme der 466.
*Phalaenopsis 182/184; *— amabilis 183; *— grandiflora in Zimmerkultur 113; *— Schilleriana 181—183.
*Phyllocactus Loebneri 145/147.
Phormium tenax 315.
*Phyteuma 605, 606.
*Picea excelsa, Höhenwuchs, Kronenform und Nachzucht der Fichte 497; *— excelsa inversa 417; — Gebräuchlichste 388, 411.
Pilze, Etwas über 609; — Eßt keine 610; — im Hexenglauben 424.
Pilzkrankheiten der Obstbäume, Bekämpfung der 339.
Pinus austriaca 436; — Banksiana 437; — Gebräuchlichste 412, 448; *— Hartwigii 268; — montana 436.
Platanenkatarrh 443, 527.
Platanenmarmelade 364.
Platanenrinden 317.
Platanen, Sind — gemeinschädlich? 483.
*Platanthera bifolia 232.
*Platyclinis glumacea 148.
Podranea Ricasoliana 9.
Polemonium Richardsoni 285.
Polygonum, Rankende und staudenartige 127.
Polypodium, Die Großfarne aus der Gattung 398.
*Pomeranzenhäuser 303.
Portulacca oleracea 346.
Posttarif, Der neue 335.
*Potentilla nepalensis und var. Willmotti 169.
Preisausschreiben des deutschen Werkbundes 47.
Primeln, Giftige 188.
*Primulas, Alpine 604.
Produktion, Förderung der 429.
Prunus spinosa 136.
Psalliota campestris 533.
Pseudolarix Kaempferi 448.
Pseudotsuga, gebräuchlichste 448.
Pteridium aquilinum 414.
Pueraria Thunbergiana 506.
*Pyramidenpappeln an einer Landstraße 531.

*Quittenbaum in Korfu, Der 194.

*Ramondia Nathaliae 462.
Rankrose für Holzgeländer 143, 190.
*Ranunculus aconitifolius var. platanif. 223; *— aquatilis 39.
Rasen, Schwinden des — unter Parkbäumen 154.
Rauchgasvergiftungen 69.
Rebschule, Erste Sachsens 564.
Requiescat in pace (Gedicht) 443.
Reizdüngemittel 422.
*Rhododendron Cunninghams White 198/199; — decorum 292.
*Rhodora canadensis 373.
*Ribes niveum 254.
*Rosa hispida 253, 254; *— macrantha 378; *— Wichuraiana 457, 458.
*Rose „Leuchtstern“ 126; *— Dean Hole 2; *— General Mac Arthur 3.
Rosenblüte 1916 (Gedicht) 382.
*Rosenbogen 271.
*Rosen, Drei der besten und bewährtesten Schnitt- und Gruppen- — 2; — im Kriegsgebiet 496.
*Rose Mrs John Laing 2; *— Sodenia 511.
Rosenöl Bulgarisches 272.
*Roßkastanie, Eine Krankheit der 361.
*Rotdorn 589, 591.
Rübchen, Teltower 418.
Rutengänger 310.

Saatgut, Gutes und Schlechtes 475.
Saatgut und Pflanzung 364.
*Saccolabium violaceum var. Harrisonianum 160/161.
*Salix alba var. vitellina 221.
Salvien als Schnittblumen 290.
Sämereien in Oesterreich-Ungarn, Verkehr von Garten- und landwirtschaftlichen 132.
*Saphronitis coccinea 184.
*Saxifraga apiculata 445; *— muscoides purpurea und Cymbalaria 447; *— Schöne v. Ronsdorf 446.
Sciadopitys verticillata 449.
Scorzonera oder Symphytum? 176.
*Scrophulariaceen 532.
*Seekanne 40.
Seidenbau als Nebenerwerb für fleißige Leute, Der 175.
Sellerie 212.

*Sequoia gigantea 219; — — und pendula 449
*Setzlinge und Stecklinge, Erkrankungen der 128.
Solanum cabiliense argenteum 29.
*Soldatenfriedhof in Nesle 49, 50.
Soldatenfriedhöfe, Neue 94.
Soldatenheim 587.
Sommerblumen 445.
Sommerblumenkohl 365.
Sommerdüngung 310.
Sonnenblumen, Anbau von 201; — Anpflanzung zur Oelgewinnung 131.
Spargelkürbis 243.
Spargelanlage 346; — Vorarbeiten für eine 20.
Spargelbau in der Konservenindustrie 54
Spargelernte (Es kam anders) 365.
Spätfrost 382.
Spargelzüchter, Die Notlage der deutschen 134.
Spartium junceum 282.
Spielplätze für Kinder 287.
*Spiraea filipendula plena 137.
Sumpfkartoffel 283.
Süßesche 209.
*Switjazsee in Rußland 355.
Sylvester- und Neujahrsgedanken 19.
*Symphyandra Wanneri 445.

Schädlinge der Obstbäume, Zur Bekämpfung der 339.
Schädlingsbekämpfung, Biologische 102.
Schädlinge, Schlimmste — im Garten 273.
Schizanthus als Winterblüher 531.
Schizostylis 498.
*Schlangenwurz 41.
Schlingrosen für Bogengänge 143, 226.
Schlingrose, Stark- u. schönblühende 143, 167.
Schnittblumenlieferant, Italien als ehem. 297.
Schnittblumen, Salvien als 290.
Schoot & Sohn in Hillegom (Holland). 203.
Schrebergärten und Kriegerfrauen 273; — und Kriegsgemüsebau 142.
*Schulgartenbestrebungen 556, 599.
Schutz der Gärten u. Anlagen gegen menschliche Übergriffe, Wirksamer 154.
*Schützengraben, Gärtnerische Betätigung hinter dem 589.
Schützengraben im Garten 539.
*Schutzpflanzungen 235.
Schwammerlgeschichten 365.
*Schwanenblume 37.
Schwarznuß oder Walnuß 607.
Schwarzwaldes, Pflanzenwelt d. badischen 212.
Schwarzwurzellaubfütterung und Seidenraupenzucht 140.
Schwarzwurzelsamen, schlechter 346.

Städtekultur, Die neue deutsche —, ein zukunftsreiches Feld der Gartenkunst 79.
*Stanhopeen 258.
Staticen, Mehr Beachtung den 104.
Stauden 485; — Anspruchslose 283.
Staudenrabatten 274.
Stauden, Zwei schöne Garten- u. Schnitt- 184.
Stecklingsvermehrung 117.
Stellung des Gärtners in Kalifornien, Einiges über die 31.
Stempelpflicht des Warenumsatzes 408.
Stickstoffvorräte und der Krieg 33, 44, 457.
*Straßenbäume, Plauderei über städtische 7.
*Straßenpflanzungen 591 591.
Sturz in die Mistbeetfenster 108.
Stellung der Gärtnerei, Die gesellschaftl. 90.
*Steinhauser, Rosa 167.
Stephanotis floribunda 296.

Tabakrauch, Einwirkung von — auf Pflanzen 202.
*Tafelobst, Verpackung von 571.
*Tannenwedel 40.
Tannen, Zur Pflege unten kahl gewordener 240.
*Taphrina deformans 473.
Tarchonanthus L., der Totenstrauch 147.
Tätigkeit eines feldgrauen Gärtners im Kampfgebiet 71.
Taxodium 449.
*Taxus baccata 53, 54, *578; — baccata im Heidelberger Schloßgarten 301; — gebräuchlichste 449.
Teltower Rüben 418.
Testamentsplagiate 71.
Thunbergia Gibsoni 374.
Thuya, Gebräuchlichste 449; *— occid. Wagneri 580.
Thuyopsis dolobrata 450.
*Thymus lanigunosus 445
Tierreich, Freunde aus dem 438.
Todesursachen, Über die — der Gärtner 382.
Torreya californica 450.
Trachycarpus 460.
*Trauerkrauz mit Lilium longiflorum etc. 145.
*Trauerkranz mit Rosen 146.
*Trauerulmen 416.
Tritoma 291.
Tritonia 500.
Tsuga, Gebräuchste 450.
Türkei, Der Einfluß der — und des Orients auf unsern Gartenbau 427.

*Ulme, Die alte in Schinsheim 450; — Eine seltene 335, 382.
*Ulmus americana 18.
Umgang mit Angestellten 574.
Unangebunden 216.
Unfall auf dem Aussichtsturm einer Ausstellung 12.
Ungeziefer im Obstbau 515.
Unkraut 366.
Unterrichtsgarten, Ein 584.

Verbascum 485; *— phoeniceum 616.
Veronica alpina 285; * — incana 534.
Vogelschutzgehölze 318.
Vögel, Schädlichkeit der 570.
Vogelwelt und Gartenpflege 526, 538.
*Vogesen, Waldfriedhof in den 557.
Vorerntezeit — Vorerntenot 557.
Vorfrühling in der geographischen Anlage des Botan. Gartens Berlin-Dahlem 236.
Vorgartengestaltung 608.

Waldbau in Griechenland 57.
Wald, Der deutsche 113.
Waldflora in Griechenland 234.
*Waldfriedhof in den Vogesen 557.
Waldunkräuter, Bekämpfung der 596.
Walnüsse, Neue Krankheit 33.
Walnuß oder Schwarznuß 607.
Walnußsorten, Veredeln der 220.
*Washingtonien 547.
*Wasserfeder 38.
Wasserweg zwischen Deutschland und Kurland 618.
*Wasserhahnenfuß 39.
Wasserpflanzen 125; *— Schönblühende, einheimische 37.
Watsonia 500.
*Wegebesen 619.
Weinstockes, Niederbiegen des 104.
Wenn Frauen fragen (Gedicht) 480.
*Weltkriegdenkmalfrage 241.
Weltkriegdenkmal u. die Gartenkunst, Das 66.
*Weinberggarten, Ein alter Pfälzer 385.
*Wernigerode, ein deutscher Fürstensitz 217.
Wettbewerb für Entwürfe zur Ausgestaltung des Eliasfriedhofes in Dresden 168.
Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für Denkmäler auf Einzelgräbern, Massengräbern und Kampfstätten 35.
*Weymouthskiefer als Parkbaum 148, 149.
*Wittenbergs, Aus den städtischen Gartenanlagen 313.
Wo die Toten ruhen 544.
Wühlmausfalle 527.
Wurmfäule der Möhren und Karotten 42.

Ysop 507.

Zementfrühbeetkästen 288.
*Ziegenzucht 294.
Zieräpfel und ihre Verwertung 170.
Ziergarten in der Kriegszeit, Der 196.
Ziersträucher im Kriegsgebiet 496.
Zizyphus sativa 149.
Zolltarif, der neue türkische 299.
Zolltarifsystem 586.
*Zürich, Bilder aus 416
*Zwergkirsche als Hochstamm 318.
*Zwergpalme 409.

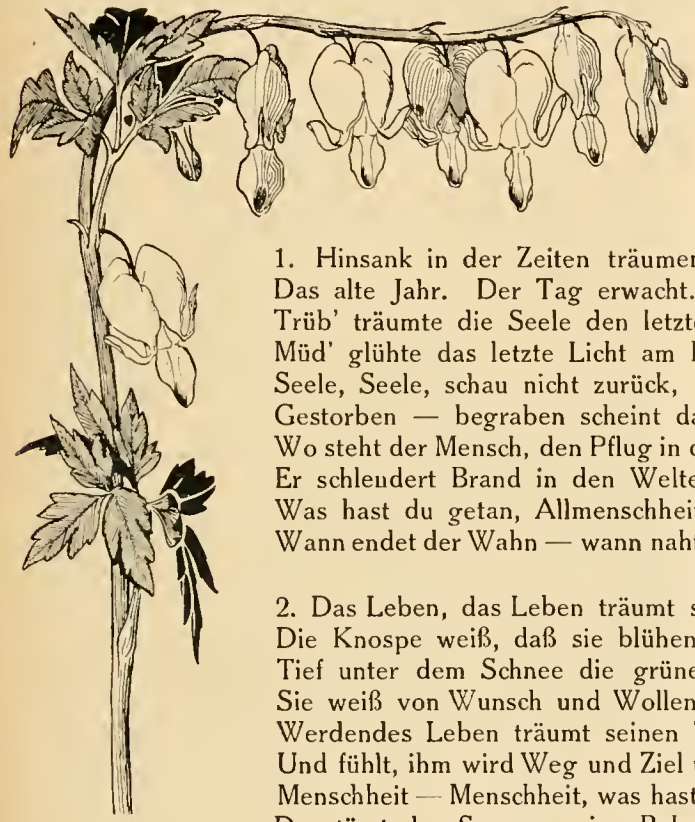
Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. | 7. Januar 1916. | Nr. 1.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.



1916

1. Hinsank in der Zeiten träumende Nacht
Das alte Jahr. Der Tag erwacht.
Trüb' träumte die Seele den letzten Traum,
Müd' glühte das letzte Licht am Baum. —
Seele, Seele, schau nicht zurück,
Gestorben — begraben scheint das Glück.
Wo steht der Mensch, den Pflug in der Hand?
Er schleudert Brand in den Weltenbrand.
Was hast du getan, Allmenschheit du —
Wann endet der Wahn — wann naht die Ruh?

2. Das Leben, das Leben träumt so still. —
Die Knospe weiß, daß sie blühen will.
Tief unter dem Schnee die grünende Saat,
Sie weiß von Wunsch und Wollen und Tat.
Werdendes Leben träumt seinen Traum
Und fühlt, ihm wird Weg und Ziel und Raum.
Menschheit — Menschheit, was hast du getan,
Du störst des Segens ewige Bahn.

3. Bruder und Bruder gebt euch die Hand,
Und bauet der Erde heiliges Land.
Du Mensch von Erde, du schuldumwebt,
In der Seele den Odem, der ewig lebt,
Wer hieß dich vergeuden das edelste Gut,
Wer hieß dich vergießen des Bruders Blut?
Schwer hallt das Wort an der Zeiten Pein:
Soll ich meines Bruders Hüter sein?

4. Du Mensch — du hütest das heiligste Gut,
Du Mensch, du gibst deines Herzens Blut,
Du willst im Kampf das Leben befrein,
Du willst deines Bruders Hüter sein.
Ohn' Furcht und Fehl, in der Hand das Schwert,
Ringst du für Heimat und Haus und Herd.
Du kämpfest den harten Kampf ohn' Haß,
Und das Recht des Guten, du glaubest das.
Hinsank vergangener Zeiten Wahn, —
Menschheit, du hast deine Tat getan.

JUN 14 1930

5. Wo steht der Mensch, in der Hand den Pflug?
Schau hin, da sind der Menschen genug,
Die hüten und hegen und säen und bau'n,
Du mußt nicht beben, du mußt vertrau'n.
In deutschen Landen still waltet die Tat
Und hütet Leben und grünende Saat.
Es warte der Pflanzen der Gärtnersmann,
Und es führe Menschen, wer führen kann.
Ein jeder tue getreu und grad
Sonder Fragen und Zweifel seine Tat.

6. Die Not ist groß, und das scheint zur Stund,
Als ginge im Ringen die Welt zugrund'.
Halt' aus, halt aus in Jammer und Qual,
Der Welt wird leuchten der Sonnenstrahl.
Sink für der Brüder Leben in Tod,
Trag für die andern Mühen und Not.
Dir zwang der Haß das Schwert in die Hand,
Und die Liebe befreiet dein Heimatland.
Und über den Gräbern morgenklar
Leuchtet der Welt ein neues Jahr. —

Johanna Beckmann.

Rosen.

Drei der besten und bewährtesten Schnitt- und Gruppenrosen.

(Hierzu drei Abbildungen, nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Als erste derselben führe ich *Dean Hole* an, eine prachtvolle Teehybride von gesundem und starkem Wuchs und großer Blühwilligkeit, die durch den ganzen Sommer hin anhält. Die kräftigen, gutbelaubten und fest aufrechtstehenden Triebe tragen meistens nur eine Blüte, die aber auch von vollendeter Schönheit ist. Sie ist groß, von hohem, feinem Bau, von spitzovaler Form und dichter Füllung; besonders im Knospenstand, sowie halboffen tritt ihre edle Gestalt am schönsten hervor. Die großen Petalen sind von recht fester Beschaffenheit, meist scharf zurückgebogen bis spitz eingerollt, was der Blüte ihre feine, vornehme Erscheinung gibt. Wie eigens zur Form geschaffen, ist auch die schöne, satt karmesinrosa Färbung, die an den Rändern der Petalen einen feinen, silbrigen Glanz aufweist, während nach der Mitte zu ein hübscher lachsfarbener Ton auftritt. In Haltung, Form und Farbe ist *Dean Hole* eine der schönsten, idealsten Schnittrosen.

General Mac Arthur ist unter den roten Teehybriden ganz besonders hervorzuheben. Schon der frühe Austrieb in prächtiger, bronziert rotbrauner Färbung bringt einen angenehmen, warmen Ton hervor. Der Wuchs ist stark und gesund. Die schlanken, aber festen und meistens nur eine Blüte tragenden Triebe streben gut aufwärts und sind mit großer, fast üppiger Belaubung versehen, die eine lackglänzende, tiefgrüne Färbung erhält und kaum je von Krankheiten befallen wird. Die bis sehr große Blüte ist von guter Schalenform, wenn voll entfaltet, ohne jedoch etwa flattrig zu werden; als Knospe, wie halboffen ist sie dagegen von mehr schlankem, hohem Bau. Einzig schön ist die Färbung, ein glühendes, samtiges Scharlach, das eine brillante Leuchtkraft innehat und kaum von einer anderen Rose übertroffen wird. Ein größeres Beet von *General Mac Arthur* in vollem Blütenflor und vom Gold der Morgen- oder Abendsonne durchflutet, erweckt einen unvergeßlichen Eindruck.

Teehybride Dean Hole.

Remontantrose Mrs John Laing.

Viel bescheidener tritt hingegen die schon alte Remontantrose, *Mrs John Laing*, auf. Sie ist schon lange im Handel, gewiß, aber gerade deswegen ist es zu verwundern, daß sie, trotz ihrer vielen vorzüglichen Eigenschaften, die nur wenige der neueren Sorten aufweisen können, noch bei vielen Gärtnern und Gartenfreunden eine unbekannte Größe ist, ja, daß sie selbst im Sortiment größerer Baumschulen mit Rosenbetrieb fehlt. Auch sie wächst stark, und bringt hohe, kräftige und straff aufrechte, gut belaubte Triebe, die fast stets nur eine Blüte tragen. Die große, hellgrüne Belaubung ist recht derb und hält sich gut gesund. Die große, dichtgefüllte Blüte entfaltet sich zu einer gut geschlossenen Schalenform, die sich bis zum Abfallen der großen, festen Petalen in gleicher Schönheit hält. Recht ansprechend ist auch die einfach vornehme, zart seidigrosa Färbung, die sich nach innen zu lebhaft vertieft. Eine recht wertvolle Eigenschaft von *Mrs John Laing* ist ihr wundervoller, feiner Duft, der ja im allgemeinen den neueren Rosen sehr fehlt. Der Blütenflor ist reichlich und entwickelt sich den ganzen Sommer hindurch. Daß es zudem eine erprobte, ausgezeichnete Treibrose ist, sei zum Schluß noch erwähnt.

Stoßen wir uns nicht an den fremden Namen dieser Rosen, auch jetzt nicht, zu dieser Zeit. Auch, daß es keine Neuheiten sind, besonders die zuletzt genannte nicht, ist gleichgültig. Eben dadurch haben sie ja Zeit gehabt, ihre guten Eigenschaften in bester Weise zu bezeugen, und in praktischer Hinsicht ist dies für uns vorteilhaft. Abgesehen davon, daß

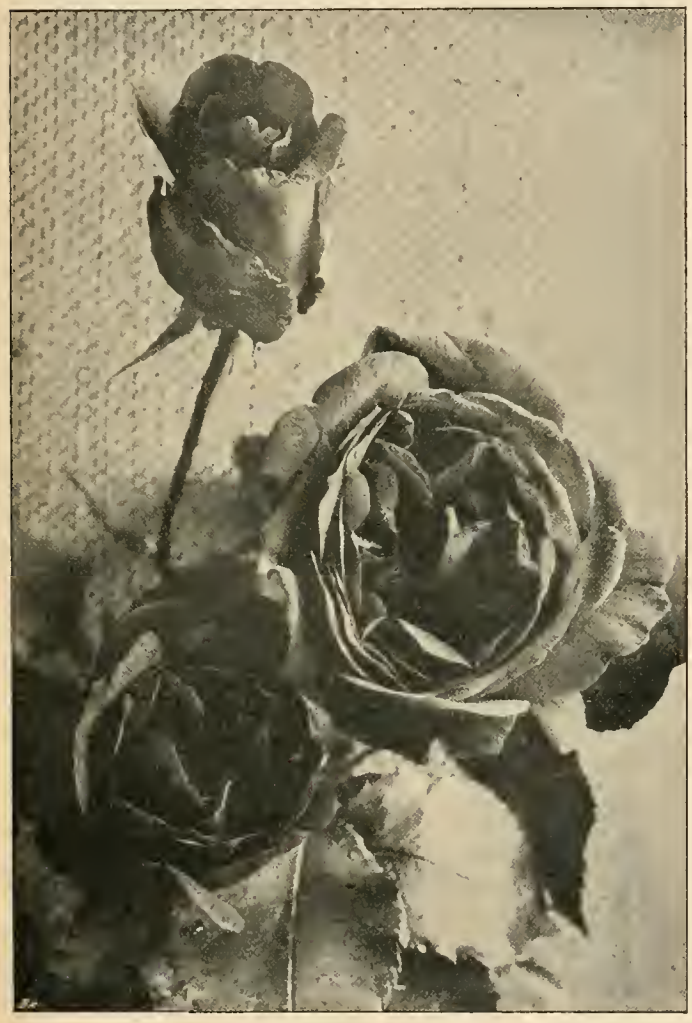
diese drei Rosen durch guten Stiel, gute Haltung, sowie durch feine Formen und Färbungen für den Schnitt von größtem Werte sind, eignen sie sich ihrer andauernden, reichen Blühwilligkeit wegen in bester Weise für die Verwendung als Gruppenrosen. Besonders *General Mac Arthur* besitzt eine sprichwörtliche Reichblühigkeit. Gesunder und kräftiger Wuchs sind bei allen noch die hervorstechendsten Merkmale. Kache.

Gartenausstattung.

Gartenvasen.

(Hierzu fünf Abbildungen, nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnungen.*)

Wir haben heute soviel Vasen für den Garten im Handel, daß es für manchen überflüssig erscheinen mag, in einer Fachschrift einige Beispiele dafür zu bringen.



Teehybride General Mac Arthur.

Trotz des reichlichen Angebotes hört man immer wieder die Klage über Mangel an brauchbaren Erzeugnissen. Das kommt daher, daß die Erzeuger zu wenig Rücksicht auf die Verwendbarkeit nehmen und die Vase selbst als Schmuckmittel an sich betrachten.

Gewiß kommt es vor, daß man eine einzelne Vase als Schaustück, wie ein Kunstwerk, aufstellt. Bei diesen verzichtet man überhaupt auf die Bepflanzung und behandelt sie wie Figuren. In den allermeisten Fällen bauen wir aber doch Vasen auf, um sie mit Pflanzenschmuck zu versehen, bzw. um einige besonders eigenartige Pflanzen recht wirkungsvoll aus den anderen herauszuheben. Auch der Fall ist nicht selten, daß eine bepflanzte Vase aus irgendwelchem Grunde eine ganze Blumen-, beziehungsweise Pflanzengruppe ersetzen soll.

Die käuflichen Vasen haben gewöhnlich viel zu viel „Verzierungen", zu gesuchte Formen, und lassen an Größe zu wünschen übrig. Auch der Stoff, aus dem sie bereitet sind und dessen Bearbeitung nimmt selten Rücksicht auf ihren dauernden Aufenthalt im Freien und auf das Behagen der darin leben sollenden Pflanzen. Oft sind sie überhaupt nichts weiter, als niedliche Blumentopfhüllen, denen obendrein der Wasserabzug fehlt.

Noch finden wir in manchen ganz alten Gärten große Steinvasen mit schlichter, aber monumentaler Bepflanzung, z. B. *Phormium Tenax*, *Arundo Donax* oder ähnlichen großen Gräsern, Agaven oder *Yucca*. Die *Dracaena* oder Palme mit Blumengarnitur ist erst ein Auswuchs späterer Geschmacksrichtung. Hier haben wir es mit Natursteinvasen größerer Abmessungen zu tun, die, das ist den Blumenvasen besonders eigen, wo sie allein stehen, nur einen niedrigen oder gar keinen Sockel haben.

Heute wird neben dem Naturstein auch der Kunststein viel verwendet. Bei Einzelerzeugnissen ist der Preisunterschied nicht bedeutend, jedoch gestattet die technische Herstellung in Kunststein bei Anfertigung mehrerer gleicher Stücke, das Einzelstück billiger zu beschaffen.

Von der Verwendung einfachen Zementes sollte teils wegen der unschönen Farbe, welche sich mit dem Pflanzengrün gar nicht vertragen will, teils wegen der mangelhaften Frostbeständigkeit abgesehen werden.

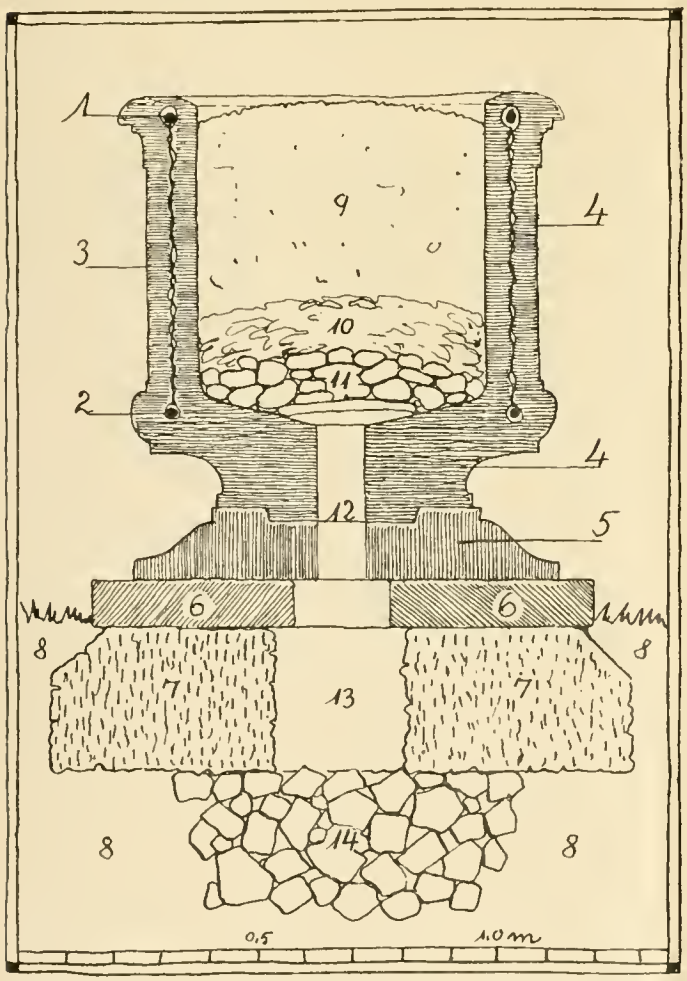
Wenn es sich irgendwie ermöglichen läßt, sollte man bei Vasen dem Naturstein den Vorzug geben. Wir haben in Deutschland so schöne Gesteine in den verschiedensten Tönungen und Körnungen, daß wir selbst mit dem Material der näheren oder weiteren Umgebung des Bauplatzes reichlich auskommen können. Der Sandstein, die prächtigen Tuffsteine und Muschelkalke, sowie für kostbare Stücke die deutschen Marmorarten in ihren schönen Farben sind durch kein anderes Erzeugnis erreicht.

Oft ist es aber erwünscht, ein etwas billigeres Stück zu erhalten, bei dem es, gute Form, Güte und Verwendbarkeit vorausgesetzt, nichts verschlägt, wenn es auch anderwärts verwendet wird, also „Massenartikel" ist. Hierfür kommt der Kunststein in Frage. Die Urform der Kunststeinvasen wird modelliert, und vom Modell werden Formen aus Gips oder Zement hergestellt. In diese Formen können dann beliebig viele Vasen aus beliebigem Kunststein gestampft werden. Der Kunststein ist eine Mischung von Edelsteingrieß der betreffenden Kunststeinart, welcher mit besonderen Zementen und unter Umständen auch Farbstoffen feucht gemischt in die Form gestampft wird, wo er dauernd und frostbeständig erhärtet. So haben wir Kunstsandstein verschiedener Farben, verschiedene Kunstgranite, -marmor und -kalksteine. Der Umstand, daß die Urform erst mit der Hand modelliert wird,

*) Die Entwürfe sind durch das Gesetz vom 9. Januar 1907 vor geschäftlicher Verwertung geschützt.

hat die Hersteller oft zur übermäßigen Verwendung von Zierformen verführt, von denen tierische und besonders pflanzliche Motive bei Pflanzvasen nichts zu suchen haben. Wohl aber kann uns daran eine einfache, schöne Gesamtform an sich, mit sparsamen Profilierungen und schlichten Perl- und Eierstäben, recht wohl gefallen. Auch die Möglichkeit, der Masse beliebige wünschenswerte Farben zuzusetzen, setzt uns instand, die Vasen mit der Umgebung (Putz des Hauses oder des Gartenhauses und Farbanstriche der Gartenbauten) in Einklang zu bringen. Da der Farbstoff die Masse völlig durchsetzt, ist ein Abwaschen durch Regen oder Gießwasser ausgeschlossen. Wie Ton, bzw. Steinzeug gebrannt brauchen solche Gegenstände nicht zu werden. Es empfiehlt sich jedoch, die Vasen nach ihrer Formung und Erhärtung einer steinmetzmäßigen Oberflächenüberarbeitung mit Stock- und Scharniereisen zu unterziehen, um die durch das Stampfen entstehende langweilige Glätte der Oberfläche zu entfernen.

Die beifolgenden Bilder zeigen eine Reihe ganz einfacher Pflanzvasen, der seitliche Maßstab läßt die Größe erkennen. Selbstverständlich lassen sie sich beliebig größer oder kleiner herstellen.



Vasenquerschnitt. 1 oberer Eisenring, 2 unterer Eisenring, 3 Drahtnetzeinlage, 4 Oberteil, 5 Fuß, 6 Sockelstufe, 7 Betonfundament, 8 Erdboden, 9 Erdfüllung, 10 grobe Düngererde, 11 Ziegelbrocken, 12 und 13 Wasserschacht, 14 Steine (Versickerung).

Für den Bau halte ich es für wesentlich, gleich von vornherein für dauernd guten Wasserabzug und Unterbau zu sorgen. Auch die Innenflächen der Vasen sollen aufgerauht sein, um eine mögliche Luftdurchlässigkeit der Wandungen, wie bei Blumentöpfen, zu erreichen; die Wurzeln können dem Gestein nichts anhaben. Der Wasserabzug sollte, wie es die untenstehende Abbildung zeigt (Vase im Durchschnitt) bis in die Erde ausgebaut sein und dort in einer Versickerung von groben Steinen endigen. Sollte wirklich im Lauf der Jahre ein Verschlämmen stattfinden, so kann die Versickerung nach Abheben der Vase vom Fundament durch die reichlich weite Oeffnung (20—30 cm im Durchmesser) leicht gereinigt werden. Das Weitere ist aus der Skizze ersichtlich. Vasen, welche wie die abgebildeten am Fuß eine Einschnürung haben, werden aus zwei Teilen angefertigt.

Abbildung Seite 5, links, zeigt eine runde Vase in einfachen Formen. Wenn man den Vasen keinen runden Sockel geben will, so ist es doch für die Wirkung vorteilhaft, sie auf eine Stufe zu stellen. Von den weiteren Abbildungen zeigen zwei achteckige Stücke eine prismatische Grundform.

R. L.

Pflanzenkrankheiten.

Vom Baumkrebs.

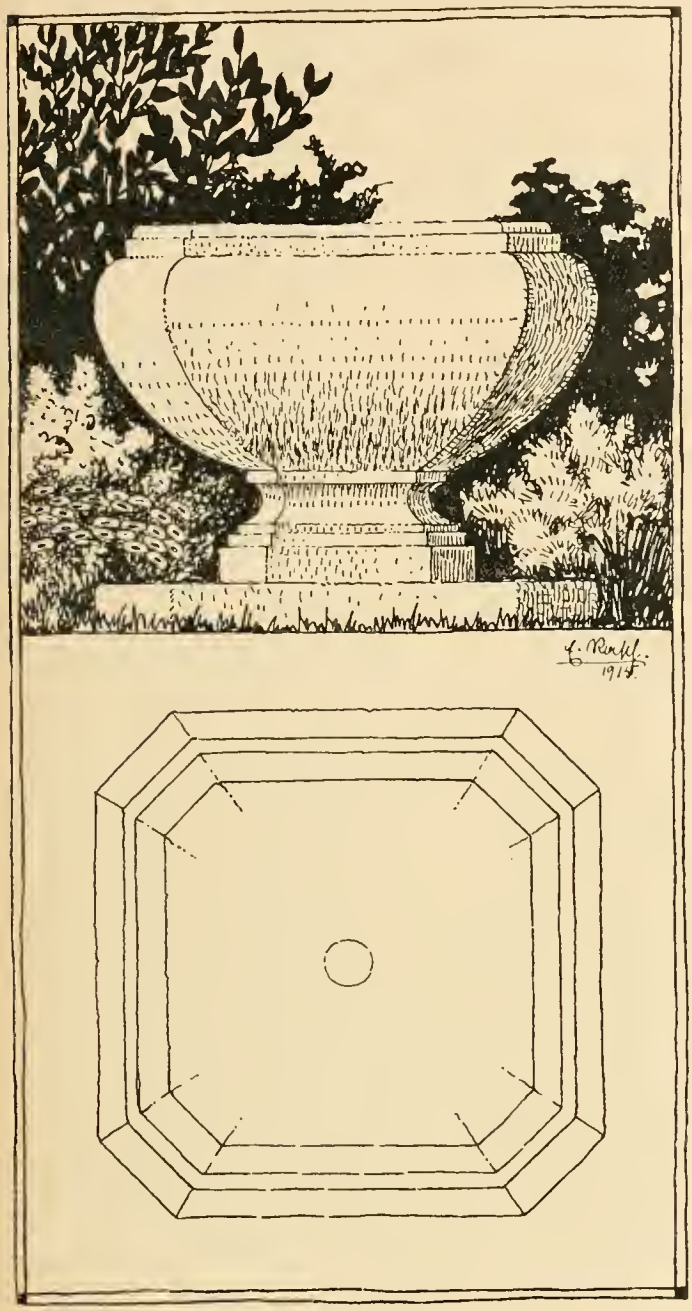
Auffallenden Schaden an Baumkrebs zeigt uns von den auf deutschem Boden der Nachzucht dienenden Holzgewächsen nur die Lärche. Lärchenbestände, die ohne Ausnahme mit Krebsstellen behaftet sind, gibt es hier genug. Aus der österreichischen Heimat kam dieser Baum Ende des 18. Jahrhunderts zu uns. Bestechender rascher Jugendwuchs führte die Lärche bald bei uns ein. Heute vermag sie sich in reinen Beständen überhaupt nicht, in besseren Lagen nur vereinzelt gesund zu erhalten. Der Lärchenkrebs und die Miniermotte geben uns an den vielfach verkrüppelten Bäumen den Beweis, daß der Anbau der Lärche auf deutschem Boden ein Mißgriff war. Ihr Baumorganismus befindet sich heute durch das ihr nicht zusagende Klima in einem so großen Schwächezustande, daß er bei der Ernährung schädliche Bodensäuren nicht mehr ausscheiden kann, wodurch die Krebskrankheit entsteht.

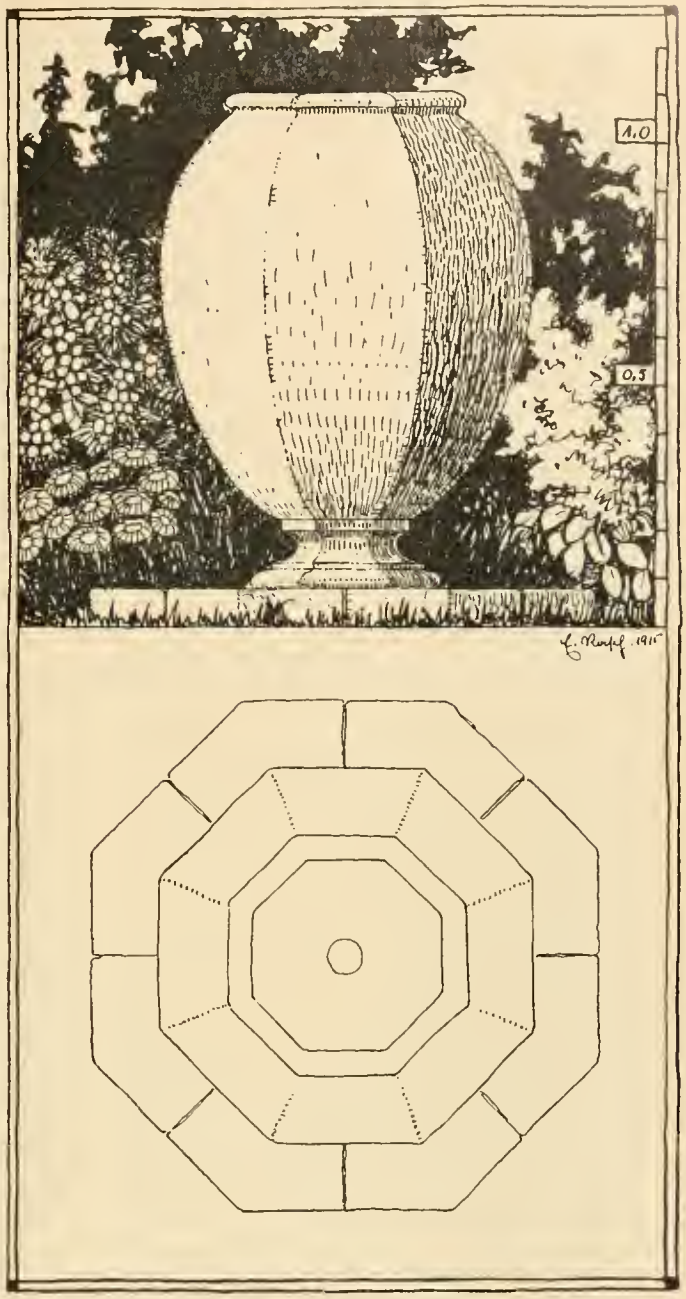
In einer viel schwierigeren Lage ist der Obstzüchter. Unter den zahlreichen Obstsorten, welche bei uns krebskrank erscheinen, herrschen die besseren, feinen Apfelsorten vor. Die Krankheit steigt und fällt in ihrer Ausdehnung nach der Lage und Bodengüte. Es steht fest, daß wir in unserem Klima gewisse Obstbaumsorten bis ins höhere Alter hinein überhaupt nicht gesund erhalten können. Viele Apfelbaumsorten bringen schon die Krebsanlage aus der Baumschule mit, deren Entwicklung auf der neuen Pflanzstelle nicht lange auf sich warten läßt. Zu den augenscheinlichen Baumleiden tritt noch frühe Tragbarkeit hinzu, und damit ist dann jede Aussicht auf Besserung des Zustandes ausgeschlossen.

Die Zahl der krebskranken Obstbäume hatte infolge der Einführung feiner, aus besseren klimatischen Verhältnissen stammender Obstsorten, in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts bei uns stark zugenommen. In den letzten Jahrzehnten ist durch die von den Landwirtschaftskammern herausgegebenen Anbausortimente, welche beim Obstbau Boden und Klima Rechnung tragen, eine wesentliche Besserung eingetreten.

Zahlreiche Baumbeschädigungen an Straßen und auf Plätzen, durch Pfahlreibung und andere Verletzungen, Wildverbiß usw. verursacht, bekommen mit steigender Bodenarmut um so früher einen krebsartigen Charakter, je mehr der beschädigte Baum zur Tragbarkeit neigt. Diese frühe Anlage zur Fruchterzeugung erhöht naturgemäß den Schwächezustand des beschädigten und auch sonst nicht gesunden Baumes.

Obige Ausführungen bedürfen wohl keiner Erläuterung dafür





mehr, wie beim Obstanbau auf die möglichste Vermeidung von Baumkrebs hinzuwirken ist.

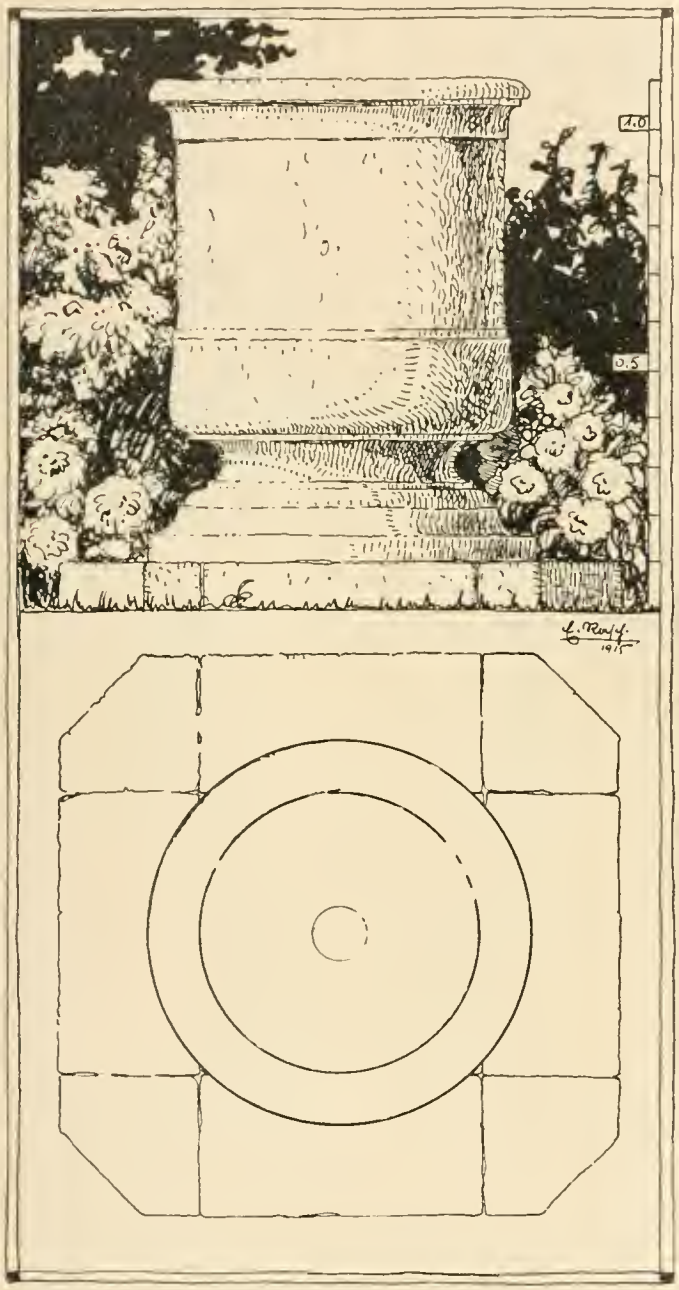
Daß krebskranke Bäume schlechteres Obst als gesunde bringen, hat bis jetzt noch niemand festgestellt, wenn es auch nahe liegt, daß sich Pfropfreiser und Krone von diesen kranken Bäumen zur Nachzucht nicht eignen. Einen Baum, der bereits in der Fruchterzeugung bedeutende Fortschritte gemacht hat, einer Krebswunde wegen auszurotten, dazu können sich wenige Obstzüchter entschließen. Viele Krebswunden bleiben sich selbst überlassen und bringen dem Baumleben anscheinend wenig Schaden. Fortschreitendes Siechtum älterer Bäume, die stark mit Krebsstellen behaftet sind, kann den vernünftigen Obstzüchter nur mit allem Ernst darauf hinweisen, daß hier jedes äußere Mittel nutzlos ist, auch jeder Baumschnitt zu unterbleiben hat, daß sachgemäße Pflege das einzige Mittel bleibt, einen alten, dankbar tragenden Gartenfreund vor allzufrühem Absterben zu bewahren. Unfehlbar ist das Absterben großer und kleiner Aeste — wenn kein äußerer Eingriff vorliegt — auch als krebsartige Krankheit aufzufassen.*)

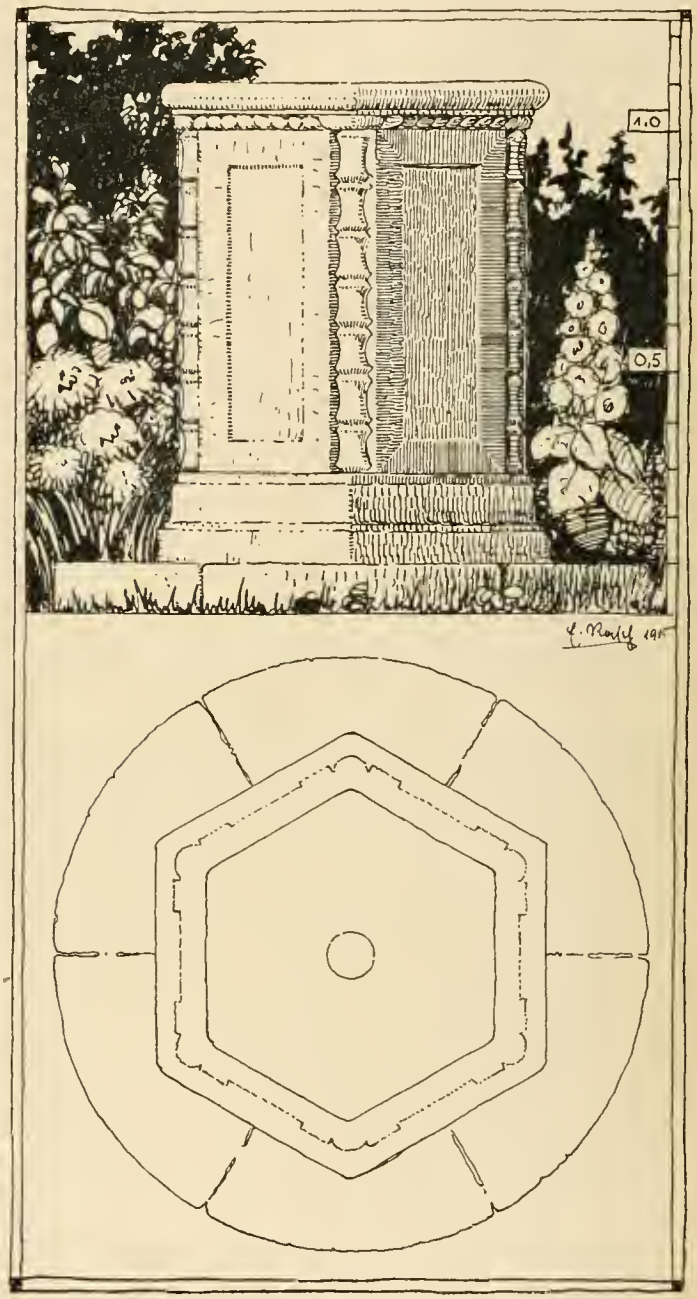
Beim jungen Obstbaum ist der Heilungsversuch der Krebsstellen, wenn sie nicht zu häufig auftreten, zunächst mit der Verzichtleistung auf Fruchterzeugung einzuleiten. Scharfe animalische Düngung, die neben dem ungünstigen Standort sehr häufig zur Krebsbildung mit beiträgt, ist sorgfältig zu vermeiden, nur solche Düngung (Kalk, Holzasche usw.), in angemessener Menge, je nach der Bodenzusammensetzung, angebracht, welche einer gesunden Rindenbildung dient. Wo aus der Frostplatte eine Krebswunde, überhaupt Frostplatten am Baume entstehen, da befindet sich der Baum in einem krankhaften Zustande. Starker Rückschnitt krebskranker Bäume hemmt den Heilungsprozeß. Entfernung des

*) Anmerkung der Schriftleitung. Meist ist *Monilia* die Ursache.

abgestorbenen Holzes in den Krebswunden und Beschmieren der Wunden mit luftabschließender, aber nicht holztötender Baumsalbe erleichtern den Ueberwallungsprozeß.

Zu den vielen Mitteln, welche zur Krebsheilung empfohlen





werden, ist es vielleicht für die Leser der „Gartenwelt“ interessant genug, auch davon Kenntnis zu nehmen, was Isidorus Antophilus, wohlerfahrener „Kunstgärtner“, im Jahre 1779 vom Obstbaumkrebs sagt.*)

Esser.

---

*) Vom Krebs.

„Dieses ist eine der gewöhnlichsten Krankheiten der Bäume, wodurch dieselbe verdorben und zu Grunde gerichtet werden. Die Krankheit kann daran erkennet werden, wenn die Rinde hin und wieder Bücklein aufwirft, worunter schwarze Flecken zu sehen, welches immer weiter frisset, und endlich den ganzen Stamm einnimmt. Dabey die Rinde scheinet als eingekerbet zu seyn, und ein Ast nach dem andern abstirbet. Die Ursache wird insgemein angegeben, wenn ein solcher Baum im Scorpion oder Krebs-Zeichen gepfropfet, oder versetzet ist. Weßwegen denn die meisten davor halten, daß im Pfropfen, als auch im Ausgraben, Einsetzen, Beschneiden, ja auch beym Obstbrechen, dahin zu sehen sey, daß man solches Zeichen vermeide. Etliche gebens auf das Messer, womit der Baum beschnitten, wenn selbiges nicht rein, sondern mit Brod, oder etwas anders überzogen und beflecket ist, es wird auch an den Fäsen zwischen den Stamm und Aesten sich befinden, wenn daran der Unflath sich setzet, und verfaulet. Solchem Uebel nun zu begnen, ist zuförderst nöthig, daß man die Flecken oder schadhafte Oerter mit einem guten Pfropfmesser glatt bis auf das Leben abschneidet, hernachmalen mit guter Baumsalbe oder Baumwachs bestreiche, da es denn nicht allein wieder zuwächst, sondern auch sich wieder erhohlet und Früchte bringet. Sonsten ist auch eins von den gemeinesten Mitteln wider den Krebs das Schröpfen, wovon an seinem Orte mehr soll gemeldet werden.“

Gehölze.

Plauderei über städtische Straßenbäume.

Von Gartenbaudirektor K. Räde, Budapest.

(Hierzu eine Abbildung, nach einer für die „Gartenw." gef. Aufn.)

Der Straßenbaum, sonst ein Kind der freien Natur, hat eine schwere Aufgabe, um seinem Zweck in der Stadt zu genügen.

Er soll im Sommer ein Schattenspender sein und soll die harte Architektur der Stadt mit seinem Naturgrün geschmeidig machen. Um diese Aufgabe erfüllen zu können, muß sich der Baum tunlichst wohl fühlen und wachsen können. Zur Unterstützung dieser Aufgaben dient ihm der Stadtgärtner mit seinem Wissen und Können.

Mit Linden bepflanzte Allee im Stadtwäldchen zu Budapest.

Leider aber muß der Stadtgärtner bei der Uebernahme der leeren Baumplätze oft Fehler mit übernehmen, welche nie mehr gut zu machen sind. Es gehört nicht zu den Seltenheiten, daß bei der Stadtregelung ganze Straßenkörper mit Bau- und Steinschutt aufgefüllt werden, oft sogar in einer Stärke von 1—2 m und mehr. Zum Straßenbau ist dieser Schutt wohl vorzüglicher Werkstoff, aber fürs Wachstum der Bäume unbrauchbar und schädlich. Da der zur Baumpflanzung bestimmte Bürgersteig in der Regel schon vor der Bepflanzung mit Randsteinen umlegt wird, in vielen Fällen auch wohl schon asphaltiert wurde, ist eine Bodenauswechselung im nötigen Maße nicht mehr durchführbar. In diesem Falle lassen sich höchstens 1—1,5 Kubikmeter Erde auswechseln. Der Straßenbaum wird gepflanzt und gedeiht in den ersten Jahren — so lange er mit seinen Wurzeln im Bereiche der Erdverbesserung ist — vorzüglich. Sobald aber die nach außen und tiefer strebenden Wurzeln den Bauschutt erreicht haben, ist es mit dem Gedeihen der Bäume vorüber.

Bauschutt dürfte daher nur zur Aufschüttung der Fahrstraße, niemals aber zur Aufschüttung des Bürgersteigs, welcher bepflanzt werden muß, benutzt werden, oder der Platz für Bäume müßte schon beim Bau des Bürgersteigs Erdverbesserung erhalten.

Es gibt wohl auch Straßen, in welchen wesentliche Aufschüttung nicht nötig war und die Bäume Mutterboden genießen. Sie wachsen bei der nötigen Pflege normal und erfüllen ihren Zweck. Ein Teil des Stadtpublikums freut sich über die schattenspendenden Bäume und lobt den Stadtgärtner, ein anderer Teil aber benötigt Sonne und verpönt den Schatten, welchen die Bäume im Sommer spenden. Geschäftsleute wollen wiederum nicht dulden, daß ihre Reklameschilder hinter Bäumen verschwinden.

Man verlangt von der Behörde Herausnahme der Bäume oder starken Rückschnitt. Selbstverständlich kann der Stadtgärtner nicht jedermann nach Wunsch Sonnenlicht oder Schatten

spenden lassen und hat demgemäß stets mit Nörglern zu tun. — Der Straßenbaum hat aber auch noch Feinde in den verschiedenen Verwaltungen. Elektrische Bahnen und Kabel, Fernsprechleitungen, öffentliche Uhren und Straßenbeleuchtung, alles muß frei von Baumzweigen sein, und der Stadtgärtner, der Tausende (Budapest hat ungefähr 84000) von Straßenbäumen zu pflegen hat, steht vor einer schwierigen Aufgabe.

Der Baum soll wachsen, grün und gesund sein, aber er darf weder gegen die Gebäudelinie, noch nach der Straßenfront wachsen, darf aber wegen Kabel und Telegraph auch nicht in die Höhe gehen. Der Straßenkörper ist vollgepfropft mit allerhand modernen technischen Strängen und Röhren für Kanalisation, Gas, Elektrizität und sonstige Dingen. Die Erdoberfläche — mit Ausnahme der Pflanzscheibe — ist mit einer Asphalt-, Beton- oder Steinschicht luftdicht verschlossen.

Der Baumstamm ist — wo nicht geschützt — ständig der Willkür der bösen Buben, der Ungeschicklichkeit der Kutscher und dem Benagen der Pferde ausgesetzt. Die drückende Luft der Stadt, geschwängert mit Rauch und hunderterlei Gasen und Gerüchen, ist ebenfalls nicht dazu geeignet, die Gesundheit der Straßenbäume zu fördern. Kurzum, der Straßenbaum der Stadt fristet sein Dasein je nach Platz, Lage und Bodenbeschaffenheit gut oder schlecht, und der ihn behandelnde Stadtgärtner ist der wohlwollenden oder übelwollenden Kritik verständnisloser Menschen ununterbrochen ausgesetzt.

Beide, d. h. Straßenbaum und Stadtgärtner, sind diesbezüglich nicht beneidenswerte Wesen, beide müssen — um existieren zu können — eine gute Portion Naturgesetzwidrigkeiten vertragen können.

Zum Schluß sei es mir gestattet, auf Grund langjähriger Erfahrungen die bei uns in Budapest in Frage kommenden Baumarten kurz und sachlich zu besprechen.

Unser Klima ist ein ausgesprochen festländisches. Im Sommer gibt es oft große Hitze, im Winter große Kälte. Das angenehme Frühjahr und der Herbst sind meist von sehr kurzer Dauer. Demgemäß fühlt sich hier nur eine verhältnismäßig kleine Anzahl von Baumarten wohl.

Budapest, durch den mächtigen Donaustrom zerlegt, hat rechtsufrig (Buda oder früher Ofen) schweren Lehmboden, linksufrig (in Pest) dagegen Sandboden. Der Baumbestand ist daher in beiden Schwesterstädten ein verschiedener. Als unser Universalbaum für beide Schwesterstädte wäre *Celtis occidentalis* zu nennen. Er gedeiht hier prächtig und verträgt unsere meist glühende Juli-Augusthitze am besten, ohne das Laub zu verlieren. Er ist zu den klein- und niederkronigen Bäumen zu zählen, daher für breite Straßen mit hohen Bauwerken weniger brauchbar. Seine Fehler sind die schwierige Stammzucht in der Baumschule und der langsame Wuchs in der Jugend.

Für die Stadt Pest (tiefgründiger Sandboden) und für breite Straßenzüge halte ich *Platanus occidentalis* für den besten Straßenbaum. Sie verträgt die Sommerhitze ebenfalls gut und hält das Laub bis in den November. Leider wurde sie hier früher selten angepflanzt. Ich habe in den letzten drei Jahren hier tausende davon anpflanzen lassen. Sie gedeihen prächtig. Von der gefürchteten Platanenkrankheit, *Gloeosporium nervisequum*, sind unsere Bestände bisher verschont geblieben, und von der Behauptung, daß die durch den Wind an die Luft abgegebene Behaarung den Atmungsorganen (merklich) schädlich wäre, halte ich nichts.

Für die Stadtteile mit Sandboden ist auch die *Sophora japonica* ein erstklassiger Straßenbaum. Sie wächst schnell und gut, wird auch von keiner Krankheit befallen. Bei einer Neuanlage, für welche 1—2 m tiefe Abgrabungen gemacht wurden, wurde eine Straße durchgeführt. In diese Landwüste ließ ich vor drei Jahren *Sophora* pflanzen. Sie stehen prächtig und machen jährlich meterlange und fingerdicke Triebe.

In unseren Sandböden bewährten sich ferner *Robinia Pseudacacia Bessoniana* und *Robinia Ps. monophylla* gut; beide sind der gewöhnlichen Akazie vorzuziehen. Letztere ist zwar ebenfalls gut, wird aber nur in den Außenteilen der Stadt verwendet.

Die auf Seite 7 im Bilde ersichtliche, mit *Tilia rubra euchlora* und *grandifolia* bepflanzte Stadtwäldchenallee ist zwar schön zu nennen, doch sind Linden in unserm Klima nur für ganz freie Lagen geeignet. In der Stadt werden sie leicht von der roten Spinne befallen. Dasselbe gilt auch von den *Ulmus*. Als geeignete *Ulmus* für uns wäre höchstens *Ulmus montana Pitteursii* zu nennen; sie behält das Laub am längsten. *U. glabra*, syn. *vegata*, und *U. effusa* lassen bei uns schon im Juli-August das Laub fallen. Als Probe pflanzte ich vor mehreren Jahren auch etwa 50 Stück der vielgelobten *U. Gauyardi* an. Bisher ließ aber auch diese Art schon Mitte Sommer das Laub fallen.

Um der Bemerkung, daß vielleicht zu wenig gegossen wird, zu begegnen, muß ich betonen, daß hier für das Gießen der Straßenbäume jährlich etwa 20000 Kronen verausgabt werden.

Ein guter Straßenbaum ist bei uns noch *Catalpa Bungei*, syn. *syringifolia*. Sie wächst gut, bleibt gesund und verträgt die Sommerhitze. Ernste Frostschäden konnte ich hier in den letzten 20 Jahren nicht feststellen; nur die Triebspitzen litten manchmal etwas.

Acer platanoides wächst in Buda (Lehmboden) gut. *Acer Negundo* und *A. texanum* (? d. Schriftl.) sind zu schnellwüchsig und leiden daher sehr durch Windbruch, weshalb ich von ihrer Anpflanzung absehe. Dasselbe gilt auch von den Populusarten. *Aesculus Hippocastanum* wird in Buda gern und viel angepflanzt; sie bildet die herrlichsten Schattenalleen in den Vorstädten. Im Innern der Stadt jedoch, besonders dort, wo sich die Wurzeln im Bauschutt befinden, leiden Roßkastanien leicht durch die Blattkrankheit *Septoria Aesculi* und lassen dann leider das Laub allzu vorzeitig fallen.

Azalea occidentalis-Hybriden.

(Hierzu die Farbentafel.)

Die nordamerikanischen laubabwerfenden Rhododendronarten, die, dem gärtnerischen Sprachgebrauch folgend, meist als Azaleen bezeichnet werden, sind anspruchslose Moorbeetsträucher, die in unserm Klima hart sind. Ihre Blüten entfalten sie teils vor dem Austreiben der Blätter, wie bei *Azalea Vasey* A. Gr. und *A. nudiflora* L., von denen die erstere bereits Ende März, die andere in der zweiten Hälfte des April blüht, oder ihr Flor setzt gleichzeitig mit dem Ausbruch des Laubes und der Entwicklung der jungen Zweige ein, wie bei *Azalea arborescens* Pursh. und *A. occidentalis* Pursh., die in der zweiten Hälfte des Mai ihren Flor entfalten, oder aber sie sind Sommerblüher, wie *Azalea calendulacea* Michx. und *A. viscosa* Torr., die erst Anfang Juni, nach Entwicklung der Blätter, ihre länglichrunden, braunen Knospen sprengen. Allen eigen sind blaßrosa, gelbliche und weiße Farbentöne. Da sie bei etwas feuchtem, halbschattigen Standort in mooriger, lockerer Erde sehr dankbare

Azalea occidentalis × arborescens × mollis

Blütensträucher sind, die, beiläufig bemerkt, die Höhe von etwa zwei Metern erreichen, so wäre ihre häufigere Verwendung gleichbedeutend mit einer angenehmen Bereicherung unserer Gärten und Anlagen.

Von *Azalea occidentalis*, der reichblühendsten der genannten Arten, welche außerdem gefällige Wuchsform mit der Eigenschaft vereint, geschlossene, große Blütendolden hervorzubringen, habe ich seit 15 Jahren eine ganze Anzahl verschiedener Kreuzungen gewonnen, und da die aus den Kreuzungen hervorgegangenen Pflanzen zum Teil keimfähigen Samen brachten, durch weitere Aussaaten zahlreiche Hybriden erhalten. Auf einem halbschattig gelegenen Beet und an einem durch größere Steine befestigten Abhang angepflanzt, gereichen sie dem Garten während der Blütezeit, die von Mitte Mai bis gegen Mitte Juni dauert (die einzelnen Farben sind in der Blütezeit etwas verschieden) zur besonderen Zierde.

Fräulein Johanna Beckmann, die den Lesern der „Gartenwelt" bekannte Künstlerin, hatte, als sie vergangenen Sommer in Oberhessen weilte, zwei dieser Hybriden, die ich erst später *Verna Berger* und *Schöne von Gießen* taufte, ausgewählt, erstere hellrosa, die andere kupferrot, um sie für die vorliegende Farbentafel zu malen. Es sei noch bemerkt, daß die Sträucher kräftiger wachsen, als gleichaltrige von *Azalea mollis* und *pontica*, im Wuchs also der Stammart gleichen, und daß das Ziel, den bereits ungemein großen Farbenkreis der Azaleen, einer Pflanzengattung, welche die leuchtendsten Blütenfarben aufweist, deren die Natur fähig ist, um eine Reihe zarter Tönungen zu erweitern, durch die Hybriden der *Azalea occidentalis* erreicht sein dürfte.

Rehnelt.

Topfpflanzen.

Ein Beitrag zur Kultur der Gnidiaarten.

Diese kleine Thymelaceengattung, deren etwa 40 Arten zum Teil am Vorgebirge der Guten Hoffnung heimisch sind, wird in unseren Gärten, außer botanischen Gärten, wenig gefunden, trotzdem sie ganz reizende Pflanzen für unsere Kalthäuser umfaßt. Die hier am meisten zu empfehlenden und anzutreffenden Arten sind: *Gnidia oppasitifolia, pinifolia, imherbis, simplex, juniperifolia, biflora, laevigata, stricta, birescens, tomentosa, imbricata, sericea, argentea* und *linoides*. Die Kultur bietet einige Schwierigkeiten, wie bei allen Neuholländern und Kappflanzen.

Um recht schöne, buschige, gedrungene Pflanzen zu bekommen, ist es ratsam, die kleinen Pflänzchen früh genug zu stutzen, damit sie sich zeitig verzweigen können, um auch gleichzeitig recht reichblühende, dauerhafte Pflanzen zu bekommen. Der Blütenflor ist von längerer Dauer; er fällt in die Monate Mai-Juni. Die Pflanzen werden nach dem Verblühen zurückgeschnitten und mit dem Erscheinen neuer Triebe verpflanzt. Es ist nicht ratsam, vor dem Blühen zu verpflanzen, da dann die Blüten in ihrer Ausbildung leiden. Nach dem Verpflanzen bringt man die *Gnidia* in einen Kasten unter Glas und hält sie mäßig schattig und feucht. Sobald sich die neuen Triebe gebildet haben und die Pflanzen wieder gut durchwurzelt sind, werden sie ins Freie, an einen möglichst halbschattigen Standort gebracht.

Eine Mischung guter, alter, abgelagerter Moorerde und nahrhafter Rasenerde mit gewaschenem Sand dient als Pflanzstoff, auch ist für einen guten Abzug zu sorgen.

Bei Beachtung vorstehender Angaben wird es jedem Züchter möglich sein, schöne, reichblühende und gesunde Pflanzen zu erhalten.

Die Vermehrung geschieht aus Samen und Stecklingen; Stecklingsvermehrung ist am vorteilhaftesten. Man nimmt junge Zweige, welche sich bereits verholzt haben, und steckt und behandelt sie wie alle anderen Neuholländerpflanzen, deren Behandlung zur Genüge bekannt ist. Als Ueberwinterungsort wählt man, wie schon erwähnt, ein Kalthaus und stellt die Pflanzen möglichst nahe ans Licht. Gegossen wird im Winter nur, wenn die Pflanzen wirklich trocken werden.

A. Oertel, Kgl. Garteninspektor, Halle a. S.

Schlingpflanzen.

Soeben lese ich Herrn Sprengers Notiz auf Seite 587, Nr. 50, Jahrg. XIX, über ***Podranea Ricasoliana***, und da möchte ich nachträglich einiges mitteilen.

Ich habe in La Mortola, nach dem Druck meines Hortus Mortolensis, Briefe von Prof. Mac Owan in Händen gehabt und daraus ersehen, daß er zuerst davon Samen an den verstorbenen Daniel Hanbury, den Mitbegründer von La Mortola, geschickt hat. Die Pflanze wurde also wohl von Mortola aus verbreitet, wie so vieles andere. Wer dann den Namen *Tecoma Ricasoliana* gegeben hat, kann ich jetzt nicht feststellen, da alle meine Bücher noch in Italien liegen. Ich weiß aber, daß sie später, vielleicht in den 80er Jahren, in der italienischen Gartenzeitschrift „Bollettino della Società d'Orticoltura di Firenze" beschrieben und auf einer Tafel abgebildet wurde. Vermutlich ist sie zu Ehren des General Ricasoli benannt worden, auf den Herr Sprenger anspielt, der am Monte Argentaro eine Villa „Casa Bianca" mit einem schönen Garten besaß, auch wohl mit La Mortola im Pflanzenaustausch gestanden haben mag.

Herr Sprenger fragt, wo die Pflanze wächst: Sie findet sich einheimisch in den Dickichten an der Mündung des Umzimwubuflusses (St. John's River) in Pondoland.

Vor einigen Jahren brachte die „Gartenwelt" eine Notiz und eine Zeichnung der Pflanze von mir.

Der Gattungsname *Podranea* ist ein Anagramm von *Pandorea*. Der Botaniker in Kew, der die neue Gattung abgetrennt hat, heißt Sprague. Das Hauptmerkmal der Gattung sind die langen, linealen, dünnwandigen Kapseln und der aufgeblasene Kelch. Die Gattung *Pandorea* stammt aus Australien, sie hat kurze, längliche Kapseln mit verholzenden Wänden. *Pandorea jasminoides* wird nicht selten bei uns kultiviert, sie blüht aber spärlich, auch wo sie im Freien gezogen werden kann, während *Pandorea australis* und *Podranea Ricasoliana* außerordentlich reich blühen. Herrn Sprengers Lob der Pflanze ist keineswegs etwa übertrieben. Wie sie sich bei uns unter Glas verhalten würde, kann ich leider mangels Erfahrung nicht sagen.

Alwin Berger.

Stauden.

Helenium als Garten- und Vasenblumen. Wohl in selten schöner Harmonie steht *Helenium* in goldiger Blütenfülle zu unsern herbstlichen Stimmungsbildern, deren Durcheinander in gelben, grünen, goldigen und braunen Farben alle Jahre wieder in so märchenhafter Pracht im Herbstesduft verglüht und verrauscht. Bis zum Eintritt des Frostes blüht *Helenium* auch im leichten Reif unter den letzten Stauden noch fröhlich weiter, ja, sogar an geschützten Stellen einigen Kältegraden widerstehend.

Alle Helenien zeigen als Schnittblumen eine bewundernswerte Haltbarkeit, welche durch das Nachblühen einzelner Knospen im abgeschnittenen Zustand noch erhöht wird.

Für große Vasensträuße, meterlang geschnitten, oder auch kurzstielig für kleinere Gefäße, überall ist *Helenium* gut verwendbar. Da der Wasserverbrauch abgeschnittener Helenien groß ist,

muß auf ein Nachfüllen der damit geschmückten Vasen besonders geachtet werden.

Will man bei langgestielten Schnittblumen ein Welken einzelner Stiele verhindern, Haltbarkeit und Blütendauer verlängern, so ist es immer erforderlich, die unteren Blätter ganz zu entfernen, und auch in den oberen Teilen des Stieles zu dichtstehende Blätter auszuschneiden.

Nachfolgend nenne ich die prächtigsten Sorten der Sonnenbrautstaude in der Reihe der Blütezeit, welche bei *Helenium Hoopesii* bereits im Mai beginnt. Dieses frühe *Helenium* wird etwa 60 cm hoch, wächst in lockerer Tracht und zeigt orangegelbe Blüten. *H. pumilum magnificum* blüht in großer Fülle schon vom Juni ab bis Juli-August, in rein goldgelber Farbe; es erreicht eine Höhe von 60—80 cm. *H. Bigelowi* wird bis 80 cm hoch. Blütezeit Mitte Juni bis Juli. Blütenfarbe goldgelb mit schwarzer Mitte. *H. Julisonne* blüht goldgelb. Höhe etwa 80 cm. *H. compactum bicolor* eignet sich für kleinere Beete; es blüht später und hat niedrigen Wuchs. *H. Bolanderi*, ebenfalls von niedrigem Wuchs, besitzt große goldgelbe Blüten und feste Stiele. Die Blütezeit fällt in die Monate Juli bis September. Ausdauernde Herbstblüher unter den Helenien sind *Gartensonne*, Blütezeit August bis Mitte Oktober, Blütenfarben goldgelb mit samtbrauner Mitte, Höhe etwa 2 m, dann das *Goldlock-Helenium* mit derselben Blütezeit, Höhe bis zu $1^1/_2$ m, mit goldlackfarbenen Blüten.

F. Kallenbach, Wildpark.

Zeit- und Streitfragen.

Kriegsbeschädigte im Gartenbau.

Dem deutschen Krieger, der verwundet, krank, oder, was das Erfreulichere ist, auf Urlaub in die Heimat zurückkehrt, bereitet es fast ausnahmslos größte Freude und Genugtuung, wenn er hier so recht erfahren kann, wie man sich um ihn sorgt, wie man ihm sein hartes Los nach Möglichkeit erleichtern und wie man ihm, das gilt besonders für die Kriegsbeschädigten, die düsteren Ausblicke in die Zukunft durch rechte Taten der Fürsorge erhellen will.

Die deutsche Kriegsfürsorge hat einen gewaltigen Umfang erreicht; sie reiht sich den Taten der feldgrauen Helden da draußen würdig an. Eben darum, weil er weiß oder ahnt, daß und wie es ihm die deutsche Heimat lohnt und dankt, werden des deutschen Soldaten unerreichte Widerstandskraft und heldenhafter Tatendrang aufs alleräußerste angespornt.

Von ganz besonderer Wichtigkeit ist die Fürsorge für die Kriegsbeschädigten. Aber die Zeiten des Kriegsinvaliden als Leierkastenmann oder Almosenempfänger müssen vorüber sein. Das erfordern sowohl sozial-ethische wie auch wirtschaftspolitische Gründe. Jeder der Kriegsbeschädigten, wenigstens insoweit er Charakter hat, wird die ihm verbliebene geistige oder körperliche Arbeitskraft und Bewegungsmöglichkeit gern gedeihlicher Arbeit zur Verfügung stellen. Soziale Verhältnisse werden ihn sogar auch meist dazu zwingen, denn die bewilligten Renten werden nur in Ausnahmefällen, nur bei völliger Arbeitsunfähigkeit, gestatten, daß der gesamte Lebensunterhalt davon bestritten werden kann. Es ist auch letzten Endes gar nicht der Zweck der Rente, dem Rentenempfänger, soweit er noch teilweise arbeitsfähig ist, die ganzen Sorgen ums Dasein abzunehmen. Nur Arbeit schützt vor ungesunder Grübelei und Unzufriedenheit.

Zum andern wird, so hoffe ich, das künftige deutsche Wirtschaftsleben so vieler Arbeitskräfte bedürfen, daß man die Mitarbeit der Tausende von Kriegsbeschädigten gar nicht entbehren kann. Denn, haben wir uns auch jetzt militärisch gewaltige Gebiete erobert, so wollen wir uns dann, wenn uns eben unsere militärische Kraft einen ehrenvollen Frieden beschert hat, auf wirtschaftlichem, friedlichem Wege die ganze Welt erobern.

Darum müssen unsere Kriegsbeschädigten, soweit sie dazu in der Lage sind, tätig mit teilhaben am künftigen wirtschaftlichen Aufschwung, sie müssen dafür aber auch eine ihren Leistungen entsprechende Entlohnung finden. Der Verdienst muß aber wirklicher Verdienst sein, darf auf keinen Fall ein verstecktes Almosen bilden; auch darf Mitleid nicht maßgebend für die Anstellung sein, denn Mitleid verletzt vielfach, und der größte Teil der deutschen Krieger ist gar stolz geworden im harten Kampf, und darf dies auch mit Recht sein, dank seiner Leistungen. Ich wünschte, wir kämen soweit, daß alle Kriegsrenten als reine Ehrengaben betrachtet werden könnten.

Am heimatlichen Arbeitgeber ist es nun, dem Kriegsbeschädigten die Hand zu reichen und ihm die Möglichkeit zu neuer Lebensführung und Existenz zu bieten. Freilich ist dies in vollem Umfang erst möglich, wenn mit dem Frieden wieder völlig geordnete Verhältnisse eingetreten sein werden. Für diese künftige Zeit bedarf es aber jetzt schon umfassender Vorbereitungen. Es muß nun rühmend anerkannt werden, daß wohl alle Berufe wetteifern, um ihren Ehrenpflichten in besagter Hinsicht gerecht zu werden, so auch der Gartenbau.

Meines Wissens beschäftigen sich unsere Berufsverbände auch schon seit längerer Zeit mit diesen zwingenden Fragen. Gewiß haben auch schon eine Anzahl Kriegsbeschädigter aus unseren Reihen entsprechende Anstellung gefunden. Es müssen alle Möglichkeiten ins Auge gefaßt und alle Stellen, die sich für Kriegsbeschädigte eignen, mit solchen besetzt werden.

Da entsteht nun die Frage, inwieweit kann unser Beruf diesen Anforderungen gerecht werden. In allererster Linie werden unsere eigenen Berufsangehörigen in Frage kommen müssen, und in diesem Falle wird die Lösung nicht schwierig werden, sofern auf beiden Seiten ein einigermaßen guter Wille vorhanden ist.

Leichter, wenn auch dauernd Beschädigte, werden in fast jeder Verwaltung von öffentlichen, Anstalts- oder privaten Garten- und Parkanlagen eingestellt und in den leichteren Unterhaltungsarbeiten Beschäftigung finden können, desgleichen auch in allen größeren Erwerbsgartenbaubetrieben, die für alle schwereren Arbeiten noch Leute mit ungeschwächter Arbeitskraft zur Verfügung haben müssen.

Weiterhin wird fast jede Großgärtnerei in der Lage sein, einige Gärtner zu beschäftigen, die im Gebrauch der Beine oder Füße beschwert oder völlig behindert sind (steife oder künstliche Beine oder Füße), die das Gehör oder ein Auge verloren haben, deren Herz- oder Lungentätigkeit infolge Verwundung oder Ueberanstrengung geschwächt ist, usw. Für alle diese käme insbesondere Beschäftigung in Gewächshäusern, vor allem Umtopfen, Verstopfen, Handveredeln, Stutzen (in großen Azaleen- und anderen Kulturen), Etikettenschreiben usw. in Frage. Gärtner, mit den gleichen Schäden, die entsprechende Kenntnisse und gute Handschrift aufzuweisen haben, oder gute Rechner sind, könnten in weitestgehendem Maße auf den Geschäftszimmern (Kontor, Büro) der Großgärtnereien, Baumschulen, Plantagen, staatlichen oder städtischen Gartenverwaltungen beschäftigt werden. Das gleiche gilt natürlich auch für die derart kriegsbeschädigten Gartenarchitekten, Gartentechniker und Zeichner, soweit in den Stellen Außendienst nicht erforderlich ist. Für letzteren wiederum

könnten armverletzte Gartenbeamte angestellt werden. Man wird vielleicht vielfach ein bißchen umorganisieren müssen, aber es wird mit ein wenig gutem Willen schon gehen. Auch in Blumenbindereien und Samengeschäften könnten Beinverletzte sowohl für Haupt- wie auch für Nebenarbeiten Verwendung finden. Desgleichen auch in den Zeitarbeiten, wie Obstverpacken, Samenverpacken, Maiblumenkeime sortieren usw.; doch ist ständige Beschäftigung stets zu bevorzugen.

Die Armverletzten (Steifheit, Verlust eines Armes), die es leider sehr viel gibt, würden in erster Linie als Aufseher für Anlagenunterhaltung und Neuausführungen, in Großgärtnereien, Baumschulen, Samenzüchtereien, im Obst- und Großgemüsebau, ferner als Aufseher für alle möglichen Kolonnenarbeiten Verwendung finden können.

So wird sich für fast alle kriegsbeschädigten Berufsgenossen, soweit sie nicht ganz siech sind, schon irgendeine berufliche Beschäftigung finden lassen, die ihnen ihren Lebensmut und ihre Lebensfreude erhält oder — wiedergibt.

Wesentlich schwieriger gestalten sich die Verhältnisse, wenn es sich um Kriegsbeschädigte handelt, die bisher unserem Beruf nicht angehört haben, ihn aber ergreifen möchten. Denn da unser Beruf doch im großen und ganzen rege körperliche und geistige Beweglichkeit erfordert, werden wir gerade zu tun haben, um alle unsere Berufsgenossen unterzubringen. Ein Anlernen der Nichtgelernten wird nur in Ausnahmefällen zu empfehlen sein. Infolgedessen kämen für solche nur Stellen in Betracht, in denen Fachkenntnisse nicht unbedingt nötig sind: Für entsprechend intelligente Tätigkeit auf Geschäftszimmern oder auch als Aufseher, für die weniger intelligenten Leute hingegen untergeordnete Posten, wie Pförtner, Bote, Heizer oder dergleichen. Wo die Art der Verletzung es zuläßt, würden für diese in erster Linie Aufseherstellen in öffentlichen Parkanlagen zu empfehlen sein.

Nach unser aller Erfahrung aus Friedenszeiten her, werden durch Aerzte oder sonstige schlecht unterrichtete Ratgeber, solche Männer, die sich im Felde dauernde Herz-, Lungen-, Nieren- oder dergleichen Leiden zugezogen haben und infolgedessen ihren bisherigen Beruf nicht mehr ausüben können, auf die Gärtnerei als „gesunden" Beruf hingewiesen werden. Dagegen muß aber, so leid es uns auch um die Betroffenen sein mag, ernstlich Stellung genommen werden. Es müßten von maßgebenden Stellen unsererseits an maßgebende Stellen der anderen Seiten, insbesondere Behörden und Aerztekollegien, genaue Aufklärungen gegeben werden, daß unser schöner Beruf allenfalls gesund, aber nie gesundend sein wird, das letztere wenigstens dann nicht, wenn Erwerbsabsichten in Frage kommen müssen. Etwas anderes ist es freilich, wenn es sich nur um die Beschäftigung als solche, nur zum Zwecke der Erholung, zum Zeitvertreib oder aus Liebbaberei handeln würde. Im anderen erstgenannten Falle würde meist gar bald beiderseitige Enttäuschung und Unzufriedenheit die unheilvolle Folge sein.

Im Anschluß an meine bisherigen Ausführungen möchte ich nun auf ein etwas abseits liegendes Gebiet übergreifen, das ich gleichfalls für überaus wichtig erachte. Vom Staat, von Gemeinden und verschiedenen Körperschaften wird erwogen, für einen Teil der Kriegsbeschädigten Rentengüter zu schaffen, und zwar auf den verschiedenartigsten Grundlagen, immer aber so, daß Staat oder Gemeinden reichliche Unterstützungen gewähren. Könnten nicht nach denselben, oder auch nach ganz anders gestalteten, aber empfehlenswerten Grundlagen Rentengärtnereien und Rentenobstpflanzungen (Plantagen) geschaffen werden?

Zunächst käme dafür wohl Gemüsebau, und zwar in erster Linie für kriegsbeschädigte Fachleute, in Frage. Aus bekannten geschäftlichen Gründen käme dafür zumeist auch nur die Nähe von Großstädten in Betracht. Die meisten der großstädtischen Gemeinwesen sind im Besitze sehr ausgedehnter Ländereien außerhalb ihres Weichbildes. Aus diesen ließen sich vielfach entsprechend günstig gelegene und auch betriebstechnisch einwandfreie Landstücke zu dauernden Gemüsegärtnereien mit festem Wohnsitz herausnehmen. Ob sich nun die Ueberlassung solcher Gärtnereien auf Erbpacht, als Kauf auf Abzahlung, oder sonstwie gestaltet, muß eingehenden fachmännischen und juristischen Erwägungen überlassen bleiben, die sich überdies von Fall zu Fall anders gestalten würden. Jedenfalls aber müßte dem kriegsbeschädigten Gärtner die Ueberlassung so leicht als irgend möglich gemacht werden, weil er doch auch zum Teil, je nach dem Grade seiner Verletzung, auf kostspielige Hilfskräfte angewiesen sein wird.

Auf ähnliche Weise könnten auch geeignete, im Stadtgebiet selbst liegende Baugelände, die zudem vielfach jahrelang brach liegen, und der Gemeinde selbst oder auch Geländegesellschaften gehören, verwertet werden. Hierbei käme natürlich nur eine zeitlich beschränkte Verpachtung in Betracht, die aber auch zu entsprechend milden Bedingungen erfolgen müßte.

Für die Rentenobstpflanzungen würden wieder andere Grundlagen maßgebend sein, die sich ja schließlich auf jenen für die Rentengüter aufbauen könnten, da sie ja auch für dauernde Bewirtschaftung dienen sollen. Als Träger dieser Grundlage käme am besten der Staat in Frage. Da die Obstpflanzungen nicht unbedingt an die Nähe der Städte gebunden sind, wenn sie nur leidliche Verkehrsmöglichkeit haben, so könnten geeignete Staatsdomänen dazu aufgeteilt werden.

Die Bewirtschaftung der Obstpflanzungen, wie auch die der Gemüsegärtnereien müßte zwar, wie gesagt, in erster Linie durch Fachleute erfolgen, doch könnten schließlich auch andere Kriegsbeschädigte, sofern sie entsprechendes Interesse haben und die erforderlichen Fachkenntnisse sich aneignen, dieser Wohltaten teilhaft werden. Hierbei könnten sich städtische und staatliche Gartenbeamte verdient machen, indem sie solchen Männern mit Rat und Tat zur Seite stehen. Gegebenenfalls könnten dann auch die Gartenbauschulen entsprechende Lehrkurse mit Wiederholungen einrichten.

Seltener wohl werden sich Handels-, also Topfpflanzen- und Blumengärtnereien, sowie Baumschulen auf besagte Weise bilden lassen. Aber weshalb sollte nicht auch ein entsprechend tüchtiger Fachmann dieser Berufszweige auf diese Weise unterstützt werden?

Ein Bedürfnis nach neuen Handelsgärtnereien wird selten vorliegen, Gemüse- und Obstanlagen wird man aber noch viele gründen können. Denn nach dem Kriege wird sich zunächst der Obst- und Gemüsegenuß wesentlich heben, dank der Erfahrungen der Kriegszeit. Denn so mancher Großstadtmensch wußte gar nicht, wie nahrhaft Obst und Gemüse sind, und was für mannigfaltige und wohlschmeckende Gerichte sich daraus herstellen lassen, das haben ihn erst die Fleisch- und Fettnot gelehrt. Ferner muß soviel wie irgend möglich daran gedacht werden, uns auch im Obst- und Gemüsebau und -verbrauch vom Ausland unabhängig zu machen. Von

unseren Feinden dürfen wir späterhin nur so wenig wiemöglich beziehen. Und dem „wohlwollenden Neutralen" müssen wir zeigen, daß uns durch seine „hochexplosiblen Granaten" der Appetit auf seine Aepfel vergangen ist, anderen wiederum, daß wir uns die Wucherpreise, mit denen sie uns in Zeiten der Not „beehrten", auch für späterhin merken werden.

Die so beliebten „maßgebenden Berufskreise" finden in all dem Gesagten ein umfangreiches, zum Teil neues Betätigungsfeld. Mögen sie auch durch allerlei andere, zeitgemäße Arbeit überlastet sein (wer wäre dies nicht in diesen Zeiten), so seien sie doch gebeten, sich mit den geeigneten Behörden inbezug auf die angeregten Fragen in Verbindung zu setzen. Den Behörden selbst wird es nur erwünscht sein, wenn ihnen aus allen Bevölkerungs- und Berufskreisen regste Mitarbeit an allen diesen Fragen zuteil wird, die bestimmt sind, die schlimmen Wunden unserer gegenwärtigen zwar großen aber schweren Zeit zu heilen, zu unser aller Segen.

Kriegsfreiwilliger P. Böhmer.

Rechtspflege.

Unfall auf dem Aussichtsturm einer Ausstellung. — Schadenshaftung der Unternehmerfirma. Ein eigenartiger Unfall auf der vorjährigen Gartenbauausstellung in Altona bildete die Grundlage für den folgenden Schadenprozeß: Die von der Firma B. in Altona errichtete Maschinenhalle hatte einen Aussichtsturm, der gegen Zahlung eines Eintrittsgeldes bestiegen werden konnte. Bis zur zweiten Plattform führte eine Treppe. Dort war bis zur Spitze des Turmes hinauf eine eiserne Leiter angebracht, die für die Besucher nicht zugänglich sein sollte und deshalb mit einem an zwei Drahtschlingen leicht befestigten Brett abgeschlossen war. Durch den ganzen Turm bis hinunter in die Halle führte die Welle eines Windmotors, der die aufgestellten Maschinen antrieb. Diese Welle hatte zwar im unteren Teil des Turmes bis etwa $^1/_2$ m über der zweiten Plattform eine Holzverkleidung, im oberen Teil, an der erwähnten eisernen Leiter, aber nicht mehr. Am 23. Juni 1914 ist nun die 13jährige Käte R., die nach Zahlung des Eintrittsgeldes den Turm besuchte, bei dem Versuch, die eiserne Leiter über der zweiten Plattform hinaufzusteigen, mit den lose getragenen Haaren von der Welle erfaßt worden, wobei ihr die Kopfhaut zum Teil abgerissen wurde. Sie erhob gegen die Firma B. Klage auf Zahlung eines Schmerzensgeldes und auf Feststellung, daß die Beklagte ihr allen aus dem Unfall entstandenen und noch entstehenden Schaden zu ersetzen habe.

Landgericht Altona und Oberlandesgericht Kiel haben dem Klageanspruch stattgegeben und die Beklagte zum Schadensersatz verurteilt. Das Oberlandesgericht findet eine Fahrlässigkeit der Beklagten schon darin, daß die durch den Wind in Bewegung gesetzte Welle trotz ihrer Gefährlichkeit im oberen Teile nicht verkleidet war. Es seien aber auch keine ausreichenden Schutzmaßregeln gegen ein Besteigen der eisernen Leiter durch Kinder getroffen gewesen. Das als Absperrung dienende Brett habe vielfach auf dem Fußboden gelegen, sei aber auch leicht zu überklettern gewesen. Eine vorhanden gewesene Holztafel mit der mit Blaustift geschriebenen Aufschrift: „Kindern ist das höhere Hinaufsteigen ohne Begleitung Erwachsener verboten", könne nicht als ausreichende Warnung für Kinder angesehen werden. Darin, daß unzureichende Sicherungsmaßnahmen gegen das Besteigen der Leiter getroffen waren, obwohl die Beklagte die durch die unverkleidete Welle drohende Gefahr erkennen mußte, liege ein die Beklagte zum Schadensersatz verpflichtendes Verschulden. Gegenüber diesem schweren Verschulden würde eine in dem Ueberklettern des Schutzbrettes, wenn es zurzeit des Unfalls überhaupt angebracht gewesen war, etwa zu findende eigene Fahrlässigkeit der Klägerin gänzlich zurücktreten, so daß von einer Teilung des Schadens keine Rede sein könne.

Das Reichsgericht hat dieses Urteil bestätigt und die von der Beklagten eingelegte Revision zurückgewiesen. (Aktenzeichen: III. 223/15. — Urteil des Reichsgerichts vom 10. Dezember 1915.)

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Die staatliche Fachprüfung für Garten-, Obst- und Weinbautechniker an der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau zu Proskau bestanden im Dezember die Prüflinge:

1. Adolf Mertens aus Rodenkirchen, 2. Johannes Kicherer aus Berlin, 3. Willi Nerche aus Essen, 4. Gerhard Roß aus Breslau und 5. Willi Tapp aus Düsseldorf.

Die Prüflinge hatten als Sondergebiet „Landschaftsgärtnerei" erwählt. Allen konnte die Berechtigung zur Führung des Prädikates „staatlich diplomierter Gartenmeister" zuerkannt werden.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverband gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Wilh. Falk,** Werder a. d. Havel; **Erich Grieß,** Hamburg; **Walter Hübner,** Berlin-Heinersdorf; **Franz Imbeck,** Hamburg; **Vincent Jastremsbki,** ebenda; **Uhlig,** zuletzt in der Schweiz.

Schürer, Curt, kriegsfreiw. Unteroffizier, früherer Dahlemer, wurde nach Kreisamt Radzymin in die Zivilverwaltung von Russisch-Polen berufen.

* * *

Eichler, Otto, Baumschulenbesitzer in Grünberg (Schlesien), starb am 14. Dezember im 65. Lebensjahre.

Mit ihm ist einer der beliebtesten Persönlichkeiten der Schlesischen Gärtnerwelt heimgegangen.

Am 24. März 1850 als Sohn des Kgl. Garteninspektors und Baumschulenbesitzers Otto Eichler in Grünberg geboren, besuchte er das Realgymnasium bis zur Oberprima, trat 1867 in die Fürstl. Reuß'sche Schloßgärtnerei zu Trebschen und bezog sodann 1868—1870 das damalige Kgl. Pomologische Institut zu Proskau. Er gehörte somit zu den ersten Schülern dieser Anstalt, die ja bekanntlich 1868 erst gegründet wurde. Bei Kriegsausbruch stellte er sich sofort als Kriegsfreiwilliger, trat bei dem 51. Infanterieregiment in Breslau ein und nahm begeistert an dem Feldzug gegen Frankreich teil. Bereits während des Feldzuges wurde er Offizier, ein Beweis auch für seine militärische Tüchtigkeit. Aus dem Felde zurückgekehrt, trat er als Gehilfe in die Königl. Prinzl. Niederländische Baumschule zu Muskau ein. Er war dort jahrelang tätig, bis er in das väterliche Geschäft mit aufgenommen wurde. In Grünberg gehörte er zu einer der bekanntesten Persönlichkeiten. Er war jahrelang Stadtverordneter und seit Jahrzehnten mit im Vorstand des Gewerbe- und Gartenbauvereins, ebenso gehörte er dem Vorstand des Provinzialverbandes Schles. Gartenbauvereine an, den er auch im Bezirkseisenbahnrat der Provinz Schlesien vertrat. Besonders betätigte er sich auf dem Gebiet der Obstbauförderung im Kreise Grünberg. Für seine vielfache gemeinnützige Tätigkeit wurde ihm im Jahre 1906 der Kronenorden IV. Klasse verliehen. — Er hinterläßt neben seiner Witwe einen Sohn, der das väterliche Geschäft weiterführen wird, und eine an einen Major verheiratete Tochter.

Mit ihm ist einer der besten unseres Standes heimgegangen. Wir, die ihm nahestanden, werden wie alle schlesischen Gärtner und viele, die ihn sonst gekannt und geliebt haben, sein Andenken in hohen Ehren halten. Gartenbaudirektor **Erbe,** Breslau.

Steinemann, F., Schloßgärtner in Beetzendorf, Verfasser des Handbuchs für Privatgärtner, geschätzter Mitarbeiter der „Gartenwelt", blickte am 1. d. M. auf eine 25jährige ununterbrochene Tätigkeit beim Grafen v. d. Schulenburg zurück.

Strenger, Wilhelm, bekannter Landschaftsgärtner, Berlin-Steglitz, † am 23. Dezember im 80. Lebensjahre.

Verstorben sind die Gärtnereibesitzer **Dietrich Almers,** Geestemünde; **Martin Häntzschel,** Langebrück; **Friedrich Müller,** Kitzingen.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 14. Januar 1916. Nr. 2.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Chrysanthemum.

Die besten Schnittchrysanthemum des amerikanischen Marktes.

Von Obergärtner **C. Müller,** zzt. bei Gebr. Poehlmann & Co., Morton Grove, Ill. (U. S. A.).

(Hierzu sechs Abbildungen, nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Je länger ich als Gärtner tätig bin, um so größer wird meine Vorliebe für *Chrysanthemum*. Im abgelaufenen Jahre hatte ich zum zweiten Male Gelegenheit, in amerikanischen Chrysanthemumgroßkulturen zu arbeiten. Ich habe dadurch manche gute, neue Sorte, aber auch manche mir bisher unbekannte ältere kennen und schätzen gelernt. Bei dieser Tätigkeit habe ich aber auch so manche praktische Erfahrungen gesammelt, die mir später von Vorteil sein können. — In den hiesigen Schnittblumengärtnereien werden keine großen Sortimente unterhalten; nur 10—15 Sorten dienen dem Schnitt. Diese werden zu tausenden herangezogen. Neben diesen Massensorten findet man noch einige Dutzend neuere und wenig bekannte ältere Sorten, die in wenigen Pflanzen zum Ausproben gepflegt werden. Diejenigen dieser Sorten, die durch zwei Jahre gute Ergebnisse gezeitigt haben, werden dann als Ersatzsorten für bisher im großen Maßstabe angebaute, aber inzwischen überholte Schnittsorten aufgenommen. — Das abgelaufene Jahr war der Chrysanthemumzucht im Westen sehr günstig. Es herrschte in den Herbstmonaten stets angenehmes, kühles Wetter, ohne daß Regen fiel. Nachstehend möchte ich jene Sorten kurz beschreiben, die sich besonders bewährt haben.

An erster Stelle stand *Chieftain*, Züchter Hill, Abbildung Seite 14, unten, eine Neuheit von 1914. Die Farbe ist ein feines, zartes Rosa, ähnlich der *Duckham*, übertrifft diese aber bei weitem. *Chieftain* hat schönes, gesundes Laub, steifen Stiel, wird nicht hoch und scheint sehr wertvoll für Töpfe

Chrysanthemum Chrysolora.

zu sein; die Blume wird nicht hohl. Es ist eines der allerschönsten *Chrysanthemum*, die ich kennen lernte, und wird diese Sorte in diesem Jahre wohl die Hauptsorte in Rosa werden. Anläßlich der Wollausstellung fand auch eine große Chrysanthemumschau statt, auf welcher diese Sorte verschiedene erste Preise bekam, und zwar die wertvollsten.

William Turner ist eine der wertvollsten weißen Sorten für Schaublumenzucht; sie hat wohl die größte Blüte von allen Sorten; sie wird kopfgroß. Eine Vase mit 5—6 solcher Blumen ist herrlich. Es ist keine Handelssorte, aber erstklassig für Schaublumen.

Wells late pink ist zartrosa, Spitzen etwas weiß; sie liefert herrliche, für den Schnitt vorzügliche Blumen. *Brighthurst*, rosa mit Anhauch von eremegelb, hat eine sehr schöne Blume und blüht sicher.

Chrysanthemum Earl Kitchener.

Diese Sorte kam 1903 in den Handel und hat sich bisher gehalten, ein Zeichen der Brauchbarkeit. *Miss Meriam Hankey*, eine späte Sorte, mauvefarbig, mit einwärts gebogenen Blumenblättern, ist wirklich schön. Herr Bornemann hat seinerzeit diese Sorte eine der besten genannt. *Elberon*, Farbe ähnlich der *Louise Rousseau*, sehr gut in der Form und sicher blühend, ist Schau- und Schnittblume (Abbildung Seite 15). *Palsham* ist eine der besten gelben; schönes Dunkelgelb, steife Stiele und gesunde Belaubung. Für Schnitt und Schaublume. *Bonnaffon* (Abb. S. 15), gelb, mittelgroße Blume, für Versand wohl die wertvollste unter den gelben; sie ist die in Amerika am meisten gezogene gelbe Sorte. *Kewanee* hat eine ganz neue chamois Farbe; die Blume erreicht einen Durchmesser von neun Zoll, ist also eine Riesenblume, vorzüglich für Ausstellungszwecke. *Lady Hopetome* zeigt ein feines Rosa, eine herrliche Farbe für Zimmerschmuck und Vase; sie ist sehr gut als Topfpflanze, weil von niedrigem, straffem Wuchs. Zwei gute gelbe Sorten für Massenschnitt sind noch *Chrysolora* (Abb. Titelseite) und *J. C. Neil*, beide schön kanariengelb; sie liefern haltbare Blumen.

Unter den neuen Sorten für 1915 war wohl *Earl Kitchener* (Abbildung oben) die schönste. Die riesige Blüte ist dunkelamarantrot mit heller Rückseite,

Chrysanthemum Chieftain.

aber sehr empfindlich. Von den einfachen Sorten möchte ich noch *Mensa* erwähnen (Abb. Seite 15), eine der allerbesten; Blume weiß, sehr groß. Sie ist eine sehr beliebte Sorte und vorzüglich zum Schnitt.

Zwei sehr späte Sorten sind noch *Jeanne Nonin*, weiß, und *Appelton*, gelb; beide sehr wertvoll zum Schnitt und sichere Blüher. Die Blüte dehnt sich bis Weihnachten aus.

Kalifornien besitzt ein vorzügliches Klima für *Chrysanthemum*. Im Herbst herrscht hier immer klares Wetter, bis in den Dezember hinein, ohne Frost und ohne Stürme. Wir ziehen hier tausende von *Chrysanthemum* unter feinem Gazestoff bis zu Ende des Jahres im Freien; die Blumen entwickeln sich dabei im Dezember noch ebensogut als im Oktober. Schade, daß wir in Deutschland nicht ein ähnliches Klima haben, das Arbeiten der Schnittblumenzüchter wäre dann wesentlich erleichtert. Aber trotz des herrlichen kalifornischen Klimas steht die Gärtnerei hier nicht auf solcher Höhe, wie z. B. in Chicago oder anderen östlichen Städten, wo man trotz der Kälte besseres als hier leistet, im Winter auch keinen Blumenmangel kennt, und die großen Ansprüche des Publikums ohne Blumeneinfuhr voll befriedigt. Sollte es nicht in Deutschland möglich sein, Rosen und andere Winterschnittblumengroßkulturen wie hier im Osten einzurichten, um dem Blumenmangel abzuhelfen und die südfranzösische und italienische Mitbewerbung ein für allemal auszuschalten? Um dies zu erreichen, müßten auch in Deutschland, wie hier, Großkapitalisten für die Schnittblumengärtnerei interessiert werden, mit deren Unterstützung musterhafte Großkulturen geschaffen werden könnten. Hier sind Kapitalisten fast an allen Großgärtnereien beteiligt. Die Großgärtnerei gilt hier als gute und sichere Kapitalanlage, sicherer als mancher Fabrikbetrieb.

Stauden.

Lobelia fulgens und Lobelia cardinalis sind sehr bekannte Schmuckpflanzen, mit welchen man durch ihre Eigenart in der Blätter- und Blütenfarbe recht gute, abwechslungsreiche Bepflanzungen aus-

führen kann, trotzdem sind sie für diese Zwecke noch sehr wenig in Kultur. Es liegt wohl daran, daß diese Lobelien eine sorgsame Winterbehandlung beanspruchen, welche man jedoch auch

Chrysanthemum Bonnaffon.

Chrysanthemum Elberon.

vielen anderen Beetpflanzen zuteil werden läßt. Wenn genannte Lobelien im Herbst in tieferen Kästen unter Glas gehalten werden, so gewinnt man dadurch eine große Anzahl langstieliger, sehr schöner und im Wasser lange frischbleibender Schnittblumen, welche in der Uebergangszeit des herbstlichen Blumenflors nach dem Beginn der Nachtfröste recht gute Dienste leisten können.

Gerade die feurigroten und purpurroten Farben der Blüten, welche an hohem Stengel in einseitiger Aehrenform erscheinen, sind für kleineren Tisch- und Vasenschmuck sehr zu schätzen. Vorteilhaft ist es, wenn die Lobelien für den Herbstflor besonderen Kulturbeeten entnommen werden können, um einem vorzeitigen Herausnehmen der Pflanzen aus den Schmuckbeeten vorzubeugen. *Lobelia fulgens* und *cardinalis* sind in Nordamerika beheimatet. Die Vermehrung erfolgt erstens durch Aussaat in Schalen, zweitens durch Teilung der Stauden, drittens durch Wurzelsprosse, welche im Herbst beim Herausnehmen aus den Beeten von den Pflanzen abgetrennt und in kleine Töpfe gepflanzt werden. Diese Arbeit kann noch besser im Frühjahr vorgenommen werden, zu welcher Zeit man die in Töpfe gepflanzten Wurzelsprosse im warmen Frühbeetkasten heranwachsen läßt. Im Sommer ist für eine gute Bewässerung der Pflanzen zu sorgen.

Die Farbenwirkung auf Beeten kann durch graublättrige Pflanzeneinfassungen erhöht werden. Die Blütenstengel sind einzeln und unauffällig an dunkelfarbige Naturstäbchen (Cornusruten) anzubinden, um das Durcheinanderfallen der Triebe zu verhindern. Nach Eintritt des Frostes werden die Pflanzen mit den Wurzelballen aus der Erde genommen und an eine frostfreie Stelle zum Einziehen der Stengel beiseite gestellt. Später sind die Blütentriebe auszuschneiden und die Stauden in flache Holzkästen mit Sand einzuschlagen. Die Ueberwinterung erfolgt im Kalthause, an hellem und luftigem Standort. Es ist darauf zu achten, daß die Pflanzen nicht anwelken.

Die in solcher Weise behandelten Lobelien werden im folgenden Jahre wieder eine dankbare Blütenfülle zeigen.

F. Kallenbach, Wildpark.

Einfach blühendes Chrysanthemum Mensa.

Palmen.

Astrocaryum rostratum gehört zu unseren schönsten und zierlichsten Warmhauspalmen, welche, wenn die Pflanze gut in Kultur gehalten werden soll, vom

Züchter sorgfältig gepflegt werden muß. Die Gattung umfaßt gegen 30 Arten, welche von Mexiko bis Südbrasilien vertreten sind.

A. rostratum wurde zuerst aus Brasilien in den Garten zu Kew eingeführt; es führte dort den Namen *A. Ayri*. Diese Art bildet einen kurzen Stamm. Die Blätter sind außerordentlich stark bestachelt, breit-länglich, an der Spitze gefaltet, gefiedert, mit linienförmigen, oft verbundenen, stachelig-gewimperten, unterhalb weißmehligen Fiedern.

Die männlichen und weiblichen Blumen stehen auf einem gemeinschaftlichen Kolben, die ersteren am oberen Teil der Kolbenäste; sie sind gelblich, haben einen doppelt dreiblättrigen Kelch und sechs Staubgefäße. Die weiblichen Blumen stehen einzeln unten an den Kolbenästen, sind grünlich oder hellgelblich, haben einen becherförmigen, doppelten Kelch und einen Griffel mit drei Narben. Die Steinfrucht ist schwarz bestachelt, orangefarben und von eirunder Form. A. Oertel, Kgl. Garteninspektor.

Topfpflanzen.

Zwei empfehlenswerte Ixoraarten. Die Gattung *Ixora*, Familie *Rubiaceae*, bildet mit einigen wenigen Varietäten eine bekannte Pflanzengruppe unserer Gewächshäuser. Die in Kultur befindlichen Arten, wie *I. javanica* DC., *I. coccinea* L., Indien, *I. spectabilis* Wall, Burma, *I. fulgens* Rosb., Malayen, *I. Westii* hort., *I. macrothyrsa* B. et T., Sumatra, *I. barbata* Rosb., Burma, *I. Griffithii* Hook. f., Indien, *I. pendula* Jack., Malaischer Archipel, bei richtiger Pflege willig und überreich blühend, haben schnell eine ausgedehnte Verbreitung gefunden. Es sind auch überaus zierende Pflanzen, und im Schmucke ihrer roten Blütendolden und der glänzend dunkelgrünen Blätter stellen sie wirklich äußerst prächtige Gewächshauspflanzen dar. Sie verlangen einen hellen Standort im Warmhause und im Winter eine Mindestwärme von 16—19 Grad Celsius. Im Sommer muß reichlich gespritzt und gelüftet werden, da sie sehr leicht von Thrips und Wollaus befallen werden. Vermehrt wird durch Stecklinge aus jungem Holz im Warmbeet. Verpflanzt wird im Februar-März in sandige Lauberde mit Zusatz von etwas Rasen- oder Tonerde.

Unter den 170 tropischen Arten befinden sich außer den wenigen genannten noch eine Menge kulturwerter Pflanzen, von denen besonders *I. radiata* Hi. var. *Thomeana* K. Schum., aus Kamerun, und *I. laxiflora* Sm., aus Liberia, genannt werden sollen.

I. radiata Hi. var. *Thomeana* K. Schum. ist ein reichverzweigter, dichtbuschiger Strauch von 1,20—2 m Höhe. Die Blätter sind derb, rundlich oval, kurz gestielt, oberseits glänzend, unterseits matt bräunlichgrün.

Die Blüten sind langgestielt, röhrig, 1—2 cm lang, in dichten Dolden vereint, feuerrot, mit 1,5 cm im Durchmesser spannender Blütenspreite.

I. laxiflora Sm. (*syn. I. odoratissima* Kl.) wird bis 2 m hoch, ist dicht buschig und hat große, breit lanzettliche oder schlank ovale Blätter, die in der Form stark veränderlich sind, 2—5 cm breit und 10—20 cm lang werden. Die Blüten erscheinen in lockeren, überhängenden Rispen und sind von ansehnlicher Größe, 2—3 cm lang, dunkelfleischrot, sehr wohlriechend. Memmler.

Pflanzenkrankheiten.

Gurkenkrankheiten.

Von **F. F. Matenaers**, Chicago, Illinois.

Seit Jahren sind die Klagen der Gurkenzüchter, besonders in den nördlichen zentralen Staaten der Union, über Verluste durch Krankheiten an den Gurken immer lauter geworden, was um so leichter zu verstehen ist, als hier in manchen Gegenden die Gurkenkultur einen sehr wichtigen Erwerbszweig für Gärtner und Gemüsefarmer darstellt. Die Abteilung für Pflanzenzucht im Bundesackerbauamt zu Washington hat daher seit mehreren Jahren auch dem Studium der Krankheiten der Gurke, sowie den Mitteln zur Bekämpfung dieser Krankheiten erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet. Bei den Untersuchungen hat sich zunächst herausgestellt, daß nur einige wenige, ganz bestimmte Erkrankungen bei den Gurken in jenen Gegenden vorkommen. Zunächst handelt es sich um Mehltau und Anthraknose, die bekanntlich durch Bespritzen mit der Bordeauxbrühe erfolgreich bekämpft werden können. Sodann kommt das durch Bakterien hervorgerufene Welkwerden der Gurken in Betracht, eine Krankheit, deren Erreger jetzt zwar bekannt ist, für die man aber noch kein wirksames Heilmittel gefunden hat. Ferner tritt die Fleckenkrankheit der Gurken zerstreut auf, ohne daß man bisher ein wirksames Mittel gegen dieselbe finden konnte. Und endlich handelt es sich um eine so gut wie noch gar nicht erforschte Krankheit, die man als „White pickle" bezeichnet hat. Mit denjenigen dieser Krankheiten, deren Natur noch nicht vollständig erforscht ist, oder gegen die man noch keine wirksamen Mittel gefunden hat, beschäftigen sich jetzt in Zusammenarbeit mit den Sachverständigen des Bundesackerbauamtes die besonderen Abteilungen in den landwirtschaftlichen Versuchsstationen der Staaten Wisconsin, Michigan und Newyork.

Genauer untersucht hat man bisher den Mehltau, und zwar den sogenannten „Downy mildew". Es ist dies eine durch einen pilzlichen Erreger verursachte Krankheit, die zunächst die Blätter der Gurkenpflanzen befällt und dann zerstörend auf die ganzen Pflanzen einwirkt. Die alten Blätter in der Mitte der Gurkenpflanze werden zunächst von diesem Pilz heimgesucht. Von hier aus breitet der Pilz sich weiter aus; die ganz jungen Blätter an den Spitzen der Gurkenranken bleiben noch am längsten verschont. Die befallenen Blätter werden zunächst gelb, und zwar in nicht scharfwinkeligen Flecken, die von Blattadern begrenzt werden. Diese Flecken treten mit dem Fortschreiten der Krankheit mehr hervor, und bei nassem oder ziemlich feuchtem Wetter kann die untere Seite der Flecken einen purpurfarbigen Farbenton annehmen. Bei hellem, trockenem Wetter breitet sich diese Krankheit nur langsam, bei bewölktem, feuchtem Wetter dagegen mit großer Schnelligkeit weiter aus. Ein wirksames Mittel gegen dieselbe ist, wie schon gesagt, das Bespritzen mit Bordeauxbrühe, doch beschäftigt man sich noch damit, herauszufinden, wie die Anwendung derselben am einfachsten, billigsten und zweckmäßigsten erfolgt.

Die sogenannte Anthraknose der Gurken erscheint als braune Flecken von $^1/_2$ bis herab zu $^1/_4$ Zoll Größe, und zwar außer an den Blättern der Gurke auch an den Blättern der Melone. Diese Flecken haben zunächst einen weißen Mittelpunkt. Später stirbt an den gefleckten Stellen das pflanzliche Leben vollständig ab und die Flecken werden oft rissig und durchlöchert. An den Ranken der Gurken und Melonen, sowie an den Blattstielen bildet diese Krankheit längliche, entfärbte und geschrumpfte Stellen, die schließlich den Tod der ganzen Pflanze herbeiführen. Auch auf den Früchten, Gurken oder Melonen, finden sich nicht selten diese Flecken. Zur Vorbeuge dieser Krankheit wird empfohlen, die erkrankten Ranken und Blätter sorgfältig zu verbrennen und einen angemessenen Fruchtwechselbau zu betreiben. Die Anthraknose selbst kann durch Bespritzen mit der Bordeauxbrühe bekämpft werden.

Beim sogenannten Welkwerden der Gurken und Melonen handelt es sich um ein plötzliches Welken der Pflanzenranken in ihrer ganzen Länge; die Ranken und Blätter sterben plötzlich ab, ohne daß sich besondere Flecken auf den Blättern zeigen. Diese Krankheit wird gewöhnlich durch eine Bakterienart hervorgerufen, welche in die wasserführenden Gefäßbündel der Ranken und Blätterstiele eindringt und diese verstopft. Das Welken ist dann natürlich unausbleiblich. Verbreitet wird diese Krankheit durch blätterfressende Insekten und wahrscheinlich auch durch verseuchten Boden, oder durch sonstige ungünstige Beschaffenheit des Bodens. Gegen das Welkwerden wird Fruchtwechselbau und ferner Bespritzen mit der Bordeauxbrühe, der man noch ein arsenikhaltiges Mittel, z. B. Pariser Grün, zugesetzt hat, empfohlen. Außerdem ist es zur Vorbeuge und zur Verhinderung einer weiteren Verbreitung der Krankheit absolut notwendig, daß alle erkrankten Ranken und Blätter sofort und sorgfältig auf einen Haufen gebracht und verbrannt werden.

Die sogenannte Fleckenkrankheit der Gurken erscheint

zunächst in Form kleiner, grauer, etwas vertieft liegender Flecken auf jungen Gurken (Früchten). Diese einzelnen Flecken vereinigen sich dann zu unregelmäßigen Fleckenbündeln und -streifen, namentlich gegen Ende der Blütezeit der Gurken. Je älter diese Flecken werden, eine um so dunklere und schließlich ganz grünlich-schwarze Färbung nehmen sie an; es erscheint dann nicht selten eine gummiartige Ausdünstung auf den Flecken. Auf den Blättern, wo diese Flecken aber viel seltener als auf den eigentlichen Gurken vorkommen, sind die gefleckten Stellen zunächst sehr wässerig; später welken und faulen die Blätter. Auf befallenen Pflanzen schreitet diese Krankheit ungeheuer schnell weiter fort, so daß eine Pflanze innerhalb weniger Tage nach dem Befall auch schon vollständig vernichtet sein kann. Man hat verschiedene Versuche gemacht, die Krankheit durch Bespritzen mit Chemikalien unter Kontrolle zu bringen, bisher dabei aber in keiner Weise zufriedenstellende Erfolge erzielt. Diese Krankheit bildet zurzeit denn auch noch ganz besonders den Gegenstand eingehender Studien der genannten Behörden.

Endlich kommt noch die als White pickle bekannte Krankheit der Gurken in Betracht. Von dieser Krankheit werden sowohl die eigentlichen Gurken, wie die ganze Gurkenpflanze befallen. Die befallenen Blätter werden gelb, welken und sterben schließlich ab. Die erkrankten Gurken nehmen eine sehr helle Färbung an (daher die Bezeichnung Weißwerden der Gurken oder White Pickle), werden mehr oder weniger mißformig und zeigen helle oder dunkle Knötchen, die sich oft als warzenartige Erhebungen darstellen. Dies ist eine verhältnismäßig noch ganz neue und bis dahin unbekannte Gurkenkrankheit, mit deren Erforschung man sich jetzt sehr eingehend in den landwirtschaftlichen Versuchsstationen der Staaten Newyork und Michigan beschäftigt, hoffentlich mit gutem Erfolge, da die Krankheit sich sehr schnell ausbreitet.

Pflanzenkunde.

Etwas über Oxalis acetosella (Sauerklee).

Von Dr. med. et phil. **Friedrich Kanngießer**, Braunfels a. d. Lahn.

(Hierzu eine Abbildung, nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Der Sauerklee gehört mit zu den zierlichsten Gewächsen. Die Empfindlichkeit seiner Blättchen, die nach Erschütterung, bei starker Besonnung und zur Nachtruhe gegen Abend einzuklappen pflegen, ist bekannt. Meinen zuständigen Untersuchungen, die ich in der „Gartenflora" 1909, Heft 16, und in der „Kleinwelt" 1910, Heft 1, beschrieben, habe ich nur wenig hinzuzufügen. An einem der letzten Oktobertage beobachtete ich, daß bei den meisten Pflänzchen des Waldanteils meines Gartens Kältestarre eingetreten war. Die ausgebreiteten Blättchen reagierten nicht mehr durch Zusammenklappen auf äußere Reize. Doch ward gegen Abend die Schlafstellung nach wie vor eingenommen. Obwohl nun Pflanzen- und Tierschlaf zwei recht verschiedene Dinge sind, war es mir als Arzt und Giftforscher doch interessant zu sehen, wie das Sauerkleepflänzchen auf die jetzt zu chirurgischen Eingriffen üblichen Betäubungsmittel antwortet. Die dem „Berner Bund" entnommene Notiz „über die Schädigungen des Pflanzenwuchses durch die Gasangriffe deutscher Truppen" (Gartenwelt 1915, S. 521), veranlaßt mich, meine Beobachtungen, die ich am 19. April 1912 mit betäubenden Gasen an den Sauerkleepflänzchen vornahm, hier wiederzugeben. Es stellte sich dabei heraus, daß die mit Chloräthyl geschwängerte Luft der Pflanze kaum etwas antat, wohingegen Aetherluft (mehrere Tropfen Aether auf Watte unter ein über den Sauerklee gestülptes Einmacheglas gelegt) die Blätter nach Verlauf von fast einer Stunde vollständig bräunte, ohne daß zunächst die ausgebreitete Blattstellung beeinträchtigt wurde. In der Chloroformluft tritt die Bräunung später und erst nach größerer Dosis, dafür aber unvermittelter ein. Im Gegensatz zum Aether scheint Chloroform der Pflanze zunächst kaum schädlich zu sein. Jedenfalls ist Aether ein größeres Gift für den Sauerklee als Chloroform, wohingegen Chloräthyl sich am wenigsten schädlich erwies. Schlafstellung wurde durch die Narcotica jedenfalls nicht direkt erzielt, nach Verlauf einiger Stunden kaum merklich bei Chloräthyl, nach Verlauf von mehr als einer Stunde und erst nach totaler Blattbräunung bei Aether und Chloroform. Besonders beim Aether war es auffallend, wie die vollständig verfärbten, wie welk aussehenden Blättchen trotzdem noch in „Giftstarre" etwa eine Stunde lang ausgepreizt dastanden. — Höchstwahrscheinlich infolge von Frühjahrsfrost entsteht namentlich bei Nordexposition da und dort bei den Sauerkleeblättchen eine herrliche, netzförmige Blattzeichnung, die ich erstmals 1906 (Heft 16 der „Gartenflora") beschrieb und von der mein Freund Marinegeneraloberarzt Dr. Albrecht Richter (Kiel) die unten abgedruckte Abbildung anzufertigen die Freundlichkeit hatte. Infolge von Chlorophyllzerstörungen längst der Adern erscheinen diese (wohl je nach dem erlittenen Frostgrad) weiß, gelb oder hellgrün. Dieses Filigran bei dem an und für sich zierlichen Sauerkleeblatt wetteifert an Schönheit höchstens mit der merkwürdigen Gitterpflanze von Madagaskar *(Ouvirandra fenestralis)*. Im Frühjahr 1915 fand ich das *„folium reticulatim variegotum"* beim Sauerklee verhältnismäßig häufig in den Schluchten der Areuse (Kanton Neuchâtel) und am Aufstieg zur Ferme Robert. In dieser Gegend sah ich die netzförmige Zeichnung, wenn auch nur sehr vereinzelt, außerdem bei *Tussilago Farfara*, *Lactuca muralis*, *Senecio Fuchsii*, *Crepis taraxifolia* und *Leontodon Leysseri (Thrincia hirta)*, ferner, wenn auch nur fein, bei Blättern eines Moosbeerenstrauchs *(Vaccinium uliginosum)* vom Großen St. Bernhard. In seltenen Fällen kann die Kältewirkung, denn diese kommt doch als Ursache wohl in Betracht, das ganze Blättchen bleichen, so daß es weiß oder gelb erscheint (Albinismus). Aber umgekehrt können auch zu hohe Hitzegrade Verfärbungen bedingen; wenigstens erklärte K. Braun (im „Pflanzer" 1914, S. 188) auf diese Weise die Weiß-, Gelb- und Schwarzfleckigkeit bei Sisalagaven Ostafrikas. Ich selbst erinnere mich, Lehrgeld bei Orchideen bezahlt zu haben, die vorher beschattet, infolge plötzlicher Freistellung durch zu starke direkte Besonnung litten und fleckig wurden. Da mich Mitteilungen über Entfärbungen durch chemische und thermische Einflüsse sehr interessieren, bin ich für zuständige Zuschriften recht verbunden.

Blatt von Oxalis acetosella mit netzartiger Blattzeichnung als wahrscheinlicher Folge von Frühjahrsfrost.

Gehölze.

Dendrologische und sonstige Funde im Großstadtwinkel.*)

Eine stattliche Ulmus americana.

(Hierzu eine Abbildung, nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Dem Pflanzenfreunde zur Freude und dem Garten zur Zierde, ihrer nächsten Umgebung aber zum Schaden, so daß mit Rücksicht darauf ihr Fällen oder Stehenlassen oft schon beratschlagt worden ist, zuletzt aber immer die Freude an einem so prächtigen Baum über die Bedenken der Schwierigkeiten, welche er den in seiner Nähe stehenden Pflanzen bereitet, siegte, besitzt der hiesige Botanische Garten eine mächtige, den ganzen Garten beherrschende *Ulmus americana* L., Abbildung beistehend, mit welcher ich, veranlaßt durch die Aufforderung des Herausgebers in Nr. 44 v. Jahrg. dieser Zeitschrift, die Leser hierdurch bekannt machen will.

Sie wurde im Jahre 1890 in der Größe, in welcher man im allgemeinen Straßenbäume anpflanzt, hier gepflanzt, und besitzt jetzt gegen 16 m Kronendurchmesser bei ungefähr gleicher Gesamthöhe. Der bis zum Ansatz der Hauptäste gleichmäßig dicke Stamm hat einen Umfang von gegen 1,5 m. Diese Ulme ist also in den vergangenen 25 Jahren ziemlich rasch gewachsen, und in Rücksicht auf ihre nach allen Seiten gleichmäßig ausladende Krone ist an ihr bis jetzt noch nichts zurückgeschnitten worden, was aber in Zukunft nun doch bald einmal geschehen muß, wenn sie ihrer näheren Umgebung nicht gar zu unbequem werden soll.

Ulmus americana L. ist unserer Flatterulme nahe verwandt; sie wurde früher aus Frankreich als *U. americana hort.*, nach „Handbuch der Laubholzbenennung" syn. mit *U. glabra vegeta*, der Huntingdonulme, viel bezogen, welche Pflanzen aber meistens *Ulmus effusa* gewesen sein sollen. Unsere Pflanze wurde seinerzeit aus Muskau bezogen. Sie bildet, wie schon erwähnt, eine breitausladende, hellgrünlaubige, stattliche Krone, wodurch sie sich vorzüglich als Einzelbaum für große Parks und Anlagen eignet, deshalb auch für solche Anlagen, in welchen sie sich frei und unbeengt entwickeln kann, hier warm empfohlen sei. **B. V.**

*) Siehe auch Jahrgang XIX, Seite 518.

Ulmus americana L. mit 16 m Kronendurchmesser.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Die Dichternarzisse, Narcissus poeticus, ist eine unserer schönsten, stark duftenden Frühlingsblumen. Noch oft steht mir aus meiner Kinderzeit das Bild eines geraden Weges im Obstgarten an meinem Elternhause vor Augen, dessen Seiten alljährlich im Narzissenflor prangten, der den ganzen Garten mit Frühlingsduft erfüllte.

Narcissus poeticus ist eine ausdauernde Staude, welche in sonnigen und halbschattigen Lagen gleich gut gedeiht. Am besten wirkt die Blütenschönheit bei dichter Pflanzung.

Ebenso schön ist die Verwendung dieser Narzisse in den Gartenanlagen, im Rasen und als Gehölzvorpflanzung, desgleichen auf Frühlingsrabatten, im Verein mit anderen größeren oder kleineren Frühlingsblühern.

Besonders zu erwähnen ist das vorzeitige Blühen der *N. poeticus* durch Treibverfahren, wozu sich *Narcissus poeticus ornatus* am besten eignet.

Die weißen, duftenden Blüten mit den gelblichen Nebenkronen und rotem Rand liefern reizenden Schnittflor, welcher sich für Gruppenzusammenstellungen mit Tulpen und Farnen, für Tafelschmuck in Gläsern und für feinere Bindearbeiten in haltbarer und lieblicher Weise verwenden läßt. **F. Kallenbach,** Wildpark.

Gemüsebau.

Gemüseeinführung. Der Zuckermais wird sich sicher bald mehr einbürgern, weil er sich wie Rhabarber und Tomaten einfach zubereiten läßt.

Rhabarber bürgerte sich geradezu mit rasender Schnelligkeit ein, Tomaten langsamer, aber sicher. Ich unternahm es, Cardy versuchsweise einzuführen. Eine größere Fläche im Garten wurde mit diesem seltenen Gemüse angebaut. Dasselbe wuchs recht üppig, wie immer auf gutem Boden mit feuchtem Untergrunde. Die Kerne legte ich Mitte Mai direkt ins Land, in ungefähr 2 m Abstand. Mitte September bleichte ich den Cardy, indem die Stauden zusammengebunden und dicht mit Stroh umwickelt wurden. Dieses ist nach meinen bisherigen Erfahrungen die beste Art des Bleichens. Die Pflanzen stehen noch im Wachstum, infolgedessen schwellen die Rippen unter der Decke noch an, so daß sie besonders zart und saftig werden.

Im Oktober versuchte ich nun meine schöne, gelblichweiße Ware an den Mann zu bringen. Ich schickte sie in

Häuser, in welchen ich mindestens ein gutes Kochbuch vermutete, und setzte auch einen Teil zu mäßigem Preise ab. Dann bot ich meinen Cardy hervorragenden Delikatessenhandlungen brieflich an und erzielte auch Probebestellungen, doch weder Private noch Geschäfte machten auch nur eine Nachbestellung; wir mußten die umfangreiche Ernte zum größten Teil selber einmachen. Die Privathaushaltungen erklärten mir ausnahmslos, Cardy schmecke ganz schön, aber die Zubereitung sei zu umständlich, keine Hausfrau wagte sich zum zweiten Male an die Sache heran. Die Delikatessenhändler schrieben mir, daß das Publikum nun einmal den französischen Cardy vorzöge.

Vielleicht wäre die Sache heute anders?

Artischocken glaube ich, fänden noch eher Eingang, denn nach diesen ist ab und zu Nachfrage. Allerdings würde sich der Verbrauch auf bestimmte Haushaltungen beschränken. Wohl nie wird die Verbreitung jener der Tomaten und des Rhabarbers ähnlich werden. Ob letzteres bei dem Zuckermais der Fall ist, lasse ich dahingestellt. Die große Beliebtheit des Rhabarbers ist in der Hauptsache seiner Frühzeitigkeit zuzuschreiben, während sich die Tomaten durch ihre Mannigfaltigkeit hinsichtlich ihrer Verwendung in der Küche, aber auch zum Rohgenuß, großer Wertschätzung erfreuen.

Der Zuckermais hat aber nun wieder den Vorzug, ein sättigendes, nahrhaftes Gemüse zu sein, was man von Tomaten und Rhabarber weniger behaupten kann. Dann ist zur Zeit des Maises auch der Spinat nicht auf der Höhe, häufig auch die grünen Erbsen nicht.

Wie schon erwähnt, ist die umständliche Zubereitung das größte Hindernis bei der Verbreitung einer Gemüseart, die „breite Masse“ hat dazu keine Zeit und viele Köchinnen ebenfalls nicht. Darum hat der Mais gute Aussicht, vorausgesetzt, daß er allgemein dem Geschmack entgegenkommt.

Das Publikum hat für alles einen „feinen Riecher“; man erinnere sich, wie bald man für *Stachis tuberifera*, für diese und jene Spinatart, wie für manches andere im allgemeinen „dankte“.

Das Verbessern und Verfeinern der bestehenden Gemüsearten macht dagegen das große Publikum gern, aber vorsichtig mit. Jeder Kleinbauer probiert die berühmtesten Kartoffel- und Getreide- oder Futtersorten, und wenn man mal eine andere Bohnen- oder Erbsensorte anbauen möchte, so braucht man kaum ein Preisverzeichnis aufzuschlagen, man braucht nur die Gärten der Bürger durchzugehen, um sich Saatgut zu sichern. Dieser und jener hat immer durch diese oder jene Umstände etwas Schönes erhalten und erprobt.

Freude gewährt es mir bei solcher Gelegenheit, wenn ich sehe, daß von mir eingeführtes sich erhalten hat. Betonen möchte ich noch, daß der Kleingartenbetrieb im allgemeinen nur befruchtend auf die Handelsgärtnerei wirkt, wenigstens soweit ich die Sache übersehe. **F. Steinemann.**

Früh- und Spätkartoffeln. Im vorigen Jahre wurde darüber geklagt, daß der Frühkartoffelbau zum Schaden der späten Kartoffeln zu sehr ausgedehnt würde, indem die späten doch viel ertragreicher seien. Diese Ausnutzung des Bodens erscheint nur auf den ersten Blick nachteilig, denn war es etwa ein Vorteil, daß schon im August ganze Breiten Spätkartoffeln in unreifem Zustande, mit vollem, grünem Kraut herausgenommen wurden? Diese Kartoffeln hätten an Menge und Güte noch ganz bedeutend zunehmen können, auch wurde die Herausnahme verteuert, weil die Kartoffeln meistens erst abgepflückt werden mußten. Der hohe Preis entschädigte ja den Besitzer für alles, aber der Nationalreichtum erlitt Einbuße, und mancher, der vorsichtigerweise reichlich von diesen unreifen Kartoffeln eingekauft hatte, erlitt gewiß Einbuße durch das Faulen der Knollen. Das frühe Herausnehmen war aber offenbar ein Gebot der Notwendigkeit, sonst wären nicht so hohe Preise erzielt worden. Wären nun noch reichlich Frühkartoffeln vorhanden gewesen, so konnten gutausgereifte Kartoffeln auf den Markt gebracht werden und der geringere Ertrag könnte durch Nachkulturen reichlich aufgewogen werden. Es ist also anzuraten, auch in diesem Jahre alle verfügbaren Frühkartoffeln in erster Linie auszupflanzen; es wird uns voraussichtlich trotzdem nicht erspart werden, Spätkartoffeln wieder zu früh herausnehmen zu müssen. Da die späten Kartoffelsorten auch nicht gleichmäßig in der Reife sind, so ist hierin vorsorglich zu verfahren. Mit Ratschlägen hierüber halte ich aber zurück, da hier die verschiedenen Gegenden und Bodenarten mitsprechen, jeder Landwirt und Gärtner infolgedessen seine eigenen Erfahrungen hat.

Mit dem Ankeimen der Frühkartoffeln kann man schon jetzt auf kühlem, trockenem Wege beginnen. **F. Steinemann.**

Zeit- und Streitfragen.

Silvester- und Neujahrsgedanken.

Vor mir liegt nun der abgeschlossene Jahresband der „Gartenwelt“, eine reiche Fülle von überaus wertvollem Inhalt, der keineswegs nur für den Augenblick wichtig genug erscheint, sondern wiederholt eingehendes Studium erfordert. Schließlich sind ja all die schönen, die erdenklichsten Gebiete unseres gärtnerischen Wissens und Könnens streifenden Abhandlungen fast stets unter der Voraussetzung verfaßt und veröffentlicht worden, daß sie den Lesern dieser Zeitschrift für das praktische Leben von nahezu bleibender, unentbehrlicher Bedeutung sein mögen. Oder sollen diese Arbeiten alle nur Eintagswert besitzen, so wie man seine Tageszeitung liest und mit mehr oder weniger Befriedigung beiseite legt, nur hier und da einmal einen interessanten, lehrreichen Artikel herausschneidend? Ganz gewiß nicht. Wozu würde man sich denn dann einen Jahrgang nach dem andern einer Zeitschrift sammeln, einbinden lassen und wohlverwahrt aufheben, etwa nur um mit der Anzahl der Bände zu protzen, oder sie dem Staub und Bücherwürmern preiszugeben? Ganz gewiß nicht. Eine freie Stunde findet sich doch ab und zu, nachzuschlagen, wissenswertes herauszuholen, kritisch zu prüfen, wie sich der Streit um die Meinungen über dies und jenes gestaltet, wie die mannigfachsten Berufs- und Fachfragen am einfachsten zu lösen sind.

Eine gärtnerische Fachzeitschrift wie unsere „Gartenwelt“ bietet ferner für Unterrichtszwecke an Gärtnerlehranstalten eine außerordentlich dankbare Menge Lehrstoff, der oft viel wichtiger für unseren gärtnerischen Nachwuchs ist, als manches trockene Lehrbuch über Botanik oder dergleichen nützlicher Wissenschaft.

Aber es ist noch etwas anderes, was die „Gartenwelt“ in besonderem Maße auszeichnet, ihr ein eigenes Gepräge gibt und sie somit gewissermaßen zur führenden Zeitschrift in unserem gesamten gärtnerischen Berufs- und Erwerbsleben emporhebt. Das sind ihre Zeit- und Streitfragen, welche sich mit allen nur erdenklichen Dingen beschäftigen und namentlich jetzt in unserer tiefernsten von den Wogenbrandungen des über die ganze Welt brausenden Sturmes erschütterten Zeit nicht ohne weiteres außer Acht gelassen werden dürfen. Mögen diese Fragen auch oft in bedenklicher Weise den zur Zeit gebotenen hochheiligen Burgfrieden gefährden, oder mögen sie vielfach auch nur nebensächliche Bedeutung haben, im Grunde genommen verfolgen sie alle den gleichen guten Zweck, anregend, fördernd und vorwärtsstrebend nach jeder Richtung hin einzuwirken. Gerade die heutige bewegte Zeit, in der sich schon so manche Anschauung geändert hat, vorher unmöglich erschienenes zur Wirklichkeit geworden ist, beansprucht fast täglich neue Bedingungen und Voraussetzungen, die alles, was mit Gärtnerei, Gartenkunst, Gartenbau und wie die einzelnen Zweige heißen mögen, zusammenhängt, mit unerbitterlicher Strenge in den Bereich fortgesetzter Entwicklungsmöglichkeiten zieht. Stunden-

lang könnte man sich über die hier angeschnittenen Fragen „streiten" und unterhalten, ohne zu ermüden, so vielseitig und wichtig zugleich sind dieselben für uns alle. Welch' hohe Bedeutung hat nicht der Gartenbau für Volks- und Jugenderziehung? (Siehe Nr. 28, S. 325.) Welche Aufgaben harren hier noch ihrer Lösung! Was hat die vielumstrittene Frage der Gärtnerinnenbestrebungen nicht schon für Staub aufgewirbelt und welch klare Schlüsse lassen sich aus dem in Nr. 30, Seite 325, erschienenen Aufsatz von A. Janson ziehen? Man lese nur in aller Ruhe noch einmal nach, und es fällt nicht schwer, sich sein Urteil selbst zu bilden. Aber warum streiten wir uns heute gar so sehr über das Ausbildungswesen und die Hochschulfragen? Unsere deutschen Lehranstalten für Obst- und Gartenbau, Gartentechnik und Gartenkunst, genügen sie nicht in ihrem jetzigen Ausbau den gesteigerten Ansprüchen der Zeit? Und daß wir zur weiteren Heran- und Ausbildung eines gesunden, wirklich leistungsfähigen Gärtnerstandes im ureigensten Interesse geradezu verpflichtet sind, ist doch eigentlich selbstverständlich. Nicht jedem jungen Gärtner bietet sich freilich Gelegenheit, eine solche Lehranstalt zu besuchen, zur genügenden Ausbildung finden sich jedoch billigerweise Mittel und Wege genug; es kommt darauf an, daß der junge Mann die nötige Anregung erhält und er selbst dazu die erforderliche Triebkraft und Arbeitsfreudigkeit besitzt. Ich erinnere nur an die Unterweisung der jungen Gärtner in den an vielen Fortbildungs- und Gewerbeschulen eingerichteten Sonderklassen für Gärtnerei, welche, mit den bescheidensten Mitteln arbeitend, zur Hebung und Förderung des Berufes schon wesentlich beigetragen haben und noch mehr für alle Zukunft von unschätzbarem Werte ist.

Welche Umwälzungen hat der Krieg nicht im Obst- und Gemüsebau hervorgerufen und in Verbindung damit: welche Ansprüche werden nicht an die kriegsmäßige Obst- und Gemüseverwertung gestellt? Man verfolge doch die ausführlichen Abhandlungen in den Nummern 31, Seite 363, 35, Seite 410 und 42, Seite 492, und man wird zugeben müssen, daß unser gesamtes wirtschaftliches Leben auch in dieser Beziehung vielfach vor gänzlich neue Aufgaben gestellt ist. Der Zwang unserer inneren wie äußeren politischen Lage greift da weit hinein in die einfachsten und notwendigsten Lebensfragen des Volkes.

Gänzlich neue Zeit- und Streitfragen sind entstanden durch das Bestreben, unseren gefallenen Brüdern Ehrenhaine zu schaffen, und die Gedanken, welche Herr Herman Wolff in Nr. 32, Seite 375, zum Ausdruck bringt, sind wert, in maßgebenden Fach- und Künstlerkreisen weitestgehende Beherzigung zu finden. Ein völlig unbekanntes Gebiet öffnet sich hier unserer Betrachtung, und wir müssen versuchen, den hier uns begegnenden neuen Anforderungen mit bestem Willen gerecht zu werden, ohne unsere Kräfte in Kleinigkeitskrämereien und persönlichen Angriffen, wie Herr Wolff ganz richtig betont, zu zersplittern. Dies führt zu keinem Ziel, denn vom Erhabenen bis zum Lächerlichen ist nur wenig Spielraum.

Auch in seinen „Gedanken am Abend", die ich mit lebhaftestem Interesse verfolgte, gibt uns Herr Gartendirektor Sprenger manch guten Wink, der wohlverstanden sein will, und wenn er schreibt, wir deutschen Gärtner brauchen das Ausland nicht und wir dürfen, müssen und sollen unsere Bedürfnisse im Gemüsebau, in der Topfpflanzenzucht und an Schnittblumen soviel als irgend möglich im Lande decken, so verdienen diese Worte, vor allem auch in Bezug auf die sehr eindringlichen Mahnungen in den Nummern 38, S. 446 bis 447, 47, S. 559, 49, S. 582/583 und 51, S. 602/604, betreffend den Bezug von Blumen aus Feindesland, unbedingteste Beachtung, und jeder, der sich dazu berufen fühlt, ist verpflichtet, danach zu handeln. Man lese aber selbst noch einmal genannte Stellen nach, um sich von der Wichtigkeit des darin Gesagten zu überzeugen und seine Meinung danach zu festigen.

Was hat es nun aber mit der Bepflanzung und wirtschaftlichen Ausnutzung der Eisenbahndämme für eine Bewandtnis? Ich glaube kaum, daß der darüber entsponnene Streit in einem Verhältnis zum Wert der nun einmal aufgetauchten Frage steht. Wenn ich eine lange (oder auch eine kurze) Fahrt mit der Bahn vor mir habe, so freue ich mich stets der herrlichen landschaftlichen Bilder, die das Auge streift, mögen sie auch manch einem so eintönig und fad wie nur irgendetwas vorkommen. Für jeden Naturfreund gibt es da eine Menge zu sehen und zu bewundern, mag es durch die märkische oder Lüneburger Heide oder über die Höhen des Schwarzwaldes hinweggehen. Weshalb die Dämme noch bepflanzen, damit die wenigen schnell dahineilenden Fernsichten völlig abgesperrt werden? Sei es denn gerade mit solchen Pflanzen, die eine bestimmte Höhe erlangen und nur den praktischen Wert besitzen, die Erdmassen der Dämme zu befestigen, Schneeverwehungen aufzuhalten und Schutz für Menschen und Vieh zu gewähren. Eine unserer Volkswirtschaft wirklich zugute kommende Ausnutzung der Dämme wird aus leicht begreiflichen Gründen kaum zu erwarten sein, wenn sich die Bahnverwaltungen nicht dazu entschließen sollten, Bahngärtner in größerer Anzahl anzustellen. Im übrigen verweise ich auf die Ausführungen in den Nummern 39, S. 463/464, 43, S. 510/511, 49, S. 579/580 und 53, S. 625.

Worüber ließe sich noch streiten — über „Kriegsversorgung und Gartenbau", über „die gesellschaftliche Stellung der Gärtner", über die „künstlerische Ausschmückung der Kriegergräber", oder über „Gemeinschaftsarbeit"! Welche Fülle von fruchttragenden Anregungen und Gedanken!

Hoffen wir, daß uns recht bald der heißersehnte Frieden wird, der uns bereit zu neuer, gemeinsamer und erfolgreicher Arbeit finden soll. Dann sollen auch die Zeit- und Streitfragen der „Gartenwelt" nicht ganz umsonst der Mitwelt zuteil geworden sein! **Arthur Eimler,** Mainz.

Kriegsgartenbaupolitik.

Von **W. Luserke,** staatl. Dipl. Gartenarchitekt, zzt. Leutnant d. R.

Auf allen Gebieten hat der Krieg ungeahnte, fast vergessene und kaum geglaubte Kräfte hervorgelockt und zur Entwicklung gebracht, auf allen Gebieten hat er unser Volk umdenken gelernt. Was vorher vielen die Hauptsache dünkte, ist nebensächlich geworden, und was klein und unscheinbar war, ist zur Lebensfrage geworden. Da taucht schon jetzt allerorten bei denkenden Männern die Frage auf: „Wie erhalten wir die erhebenden Kräfte dieses Krieges?" Die richtige Lösung dieser Frage wird maßgebend sein für den Platz, den Deutschland nach dem Kriege einnehmen kann, wird ausschlaggebend sein für den Nutzen, den jeder Stand, jedes Gewerbe aus diesem Kriege ziehen kann. Darum verlohnt es sich wohl, diese Frage nicht nur allgemein beantworten zu wollen, sondern sie jedem vorzulegen, der auf bessere Zeiten für seinen Stand nach dem Kriege hofft.

„Wie zieht der Gartenbau den größten Vorteil aus diesem Kriege?“

Um einen Zustand erkennen und ausnützen zu können, ist es notwendig, die Kräfte kennen zu lernen, die diesen Zustand geschaffen haben. Lange Jahre vor dem Kriege gab es in den Großstädten viel freies Bauland, das damals schon, ebenso wie heute, sehr leicht dem Gartenbau dienstbar gemacht werden konnte; daß dies nicht geschah, ist einzig darauf zurückzuführen, daß der Zwang, die Not fehlte, der Zwang, mit eigenen Mitteln das Volk zu ernähren, die Not, die durch die hohen Lebensmittelpreise geschaffen wurde. Sieht man die vielen neuen Gärten mit allen ihren Begleiterscheinungen als etwas Gutes an, dann könnte man behaupten, die Not habe das Gute geschaffen. Nach Beendigung des Krieges wird der Zwang fortfallen, die Not wird aufhören und damit die Ursache, die diese Gärten entstehen ließ und die sie unterhielt. Wollen wir also aller guten Begleiterscheinungen dieser Gärten auch nach dem Kriege teilhaftig werden, dann wird es notwendig sein, einen neuen Zwang, eine andere Notwendigkeit zu schaffen. Und wie könnte man eine Notwendigkeit besser erhalten, als dadurch, daß man den durch den Zwang geschaffenen Zustand zu einem dauernden umschafft, der vom ganzen Volke als angenehm empfunden wird.

Vor dem Kriege waren Brot, Fleisch und Kartoffeln die Hauptnahrungsmittel. Jetzt können Tausende kein Fleisch mehr kaufen und sind gezwungen vegetarisch zu leben, d. h. Gemüse zu essen; jetzt müssen sie damit auskommen. Die Aufgabe des Gartenbaues muß es sein, diesen Zustand zu fördern, jetzt dem Volke billige Gemüse zu liefern, damit noch viele mehr Gemüse essen und schätzen lernen, und nach dem Kriege Gemüse essen wollen. Es ist kurzsichtig, jetzt auch für Gemüse die erreichbar höchsten Preise zu fordern. Jetzt gilt es, im Volke Gewöhnung an Gemüsegenuß zu säen, damit auch nach dem Kriege ein vielfach gesteigerter Verbrauch unserer Erzeugnisse geerntet werden kann.

In einer Wochenschrift fand ich die Notiz, daß man voriges Jahr in der Umgebung der Großstädte viel Gemüse untergepflügt habe, damit der offensichtliche Ueberfluß die hohen Preise nicht drücken solle. Nur Dummheit und strafbare Kurzsichtigkeit können so handeln.

Vor dem Kriege stieß die Schrebergartenbewegung in vielen Fällen auf Verständnislosigkeit und Nachlässigkeit. Es ist mir keine Stadt bekannt, die soviel Gelände für diesen Zweck bereitgestellt hätte, daß einige Gärten aus Mangel an Mietern zeitweise nicht bebaut werden konnten, wohl aber hat man oft gehört, daß Reflektanten jahrelang auf die Ueberweisung eines Gartens warten mußten. Jetzt ist es Zeit, bei Stadtverwaltungen, Armenpflegern, Genossenschaften, Bürgervereinen u. a. anzustoßen, damit große Flächen dauernd und endgültig für diesen Zweck bereitgestellt werden.

Vor dem Kriege war Obst ein Genußmittel. Jetzt zwingt der Mangel an Brotaufstrich, Marmeladen zu verwenden. Jetzt lernt die Hausfrau Obstverwertung; sorgen wir dafür, daß ihr große Mengen billigen Obstes dafür zur Verfügung stehen, damit sie sich an das Obst gewöhnen und nach dem Kriege die Obsterzeugnisse nicht mehr entbehren kann.

Täuschen wir uns doch nicht. Der Preis eines Nahrungsmittels steigt solange, als das Volk ihn gut bezahlen kann, und keine Ersatzstoffe zur Verfügung stehen. Wird der Preis unerschwinglich, dann sucht jeder Vernünftige Ersatzmittel; sind diese gut und billiger als das in Frage kommende Nahrungsmittel, dann kann sich deren dauernder Gebrauch leicht einbürgern, auch dann bevorzugt bleiben, wenn der Preis des Nahrungsmittels wieder fällt. Der Gartenbau darf jetzt der Einführung seiner Erzeugnisse nicht durch zu hohe Preise im Wege stehen.

Und noch etwas sehr wesentliches hat uns der Krieg gebracht: die Arbeit der Frauen. Vor dem Kriege war es ein weitverbreiteter und nicht ganz unberechtigter Stolz des „gelernten Arbeiters“, daß seine Frau „nicht arbeiten brauchte“. Die Erwerbsarbeit der Frau gilt häufig als etwas den Mann entehrendes. Gartenarbeit erwirbt zwar auch, wird aber nicht als „Erwerbsarbeit“ im engeren Sinne angesehen. Da saß so ein armes Wesen, vielleicht ohne Kinder, und hatte nichts zu tun, als ihre zwei Zimmer in Ordnung zu halten, verkam, langweilte sich anfangs tötlich, lernte dann klatschen und sich an das Nichtstun gewöhnen. Wieviele kostbaren Frauenkräfte liegen auch jetzt im Kriege noch ungenützt! Am Gartenbau ist es hier, eine hohe patriotische Aufgabe zu lösen, den Frauen Arbeit zu verschaffen, ohne das Ehrgefühl des Mannes zu verletzen, der nicht will, daß seine Frau „auf Arbeit geht“.

Der einzelne kann das aber nicht, der einzelne sieht nur auf das Geld, das er jetzt verdienen kann, der einzelne kann keine Gartenbaupolitik treiben, das müssen die Vereine machen, die Verbände, die Genossenschaften, die müssen Preise festsetzen, Eingaben machen, Unterrichtskurse abhalten. Die Organisation muß jetzt den einzelnen zwingen, für die Zukunft zu arbeiten.

Noch gibt es einzelne, die glauben, wenn jeder Mann aus dem Volke Gemüse und Obst baut und selbst Blumen zieht, dann würde es keiner mehr kaufen. Die Erfahrungen, die man mit der Ausgabe von jungen Topfpflanzen an Schulkinder gemacht hat, sind allgemein bekannt, sie widerlegen diese Annahme zur Genüge.

Gemüsehöchstpreise in ihrer Wirkung. Daß nach der Festsetzung der Höchstpreise für Gemüse vom 11. November 1915 bedenkliche Schwierigkeiten auf dem Gemüsemarkt entstanden sind, davon habe ich mich wiederholt in den Markthallen und sonstigen Verkaufsständen überzeugt. Die Klagen einerseits über Mangel an Zufuhr, andererseits über die zu niedrig bemessenen Höchstpreise sind meiner Ansicht nach voll berechtigt und lassen die Marktlage, besonders was billige Kohlarten anbetrifft, als sehr ungünstig erscheinen.

Auf Grund der Durchschnittspreise aus den Jahren 1908 bis 1914 ergibt sich, daß die jetzt von dem Bundesrat festgesetzten Höchstpreise bis zu 50 Prozent und darüber unter dem Durchschnitt der genannten Jahre stehen, so z. B. bei Weißkohl Durchschnittspreis 5 M, festgesetzter Höchstpreis 2,50 usw. Es liegt auf der Hand, daß die Gemüsezüchter bei solchen Preisen weder verkaufen können, noch wollen, da die Gestehungskosten in keiner Weise gedeckt werden können.

Unter diesen Umständen ist der Gemüsebau überhaupt nicht mehr lohnend, und weitere Schwierigkeiten werden sich daraus ergeben, daß die Produktion im Jahre 1916 nachlassen wird, so daß möglicherweise die Versorgung der Bevölkerung mit inländischem Gemüse noch wesentlich weiter zurückgeht, also das Gegenteil von dem erreicht werden wird, was durch die Festsetzung der Höchstpreise erstrebt werden soll.

Die Gemüsezüchter verwahren sich mit Recht gegen diese Preise, deren Aufrechterhaltung ihnen eine Weiterarbeit unmöglich machen wird. Es ist sehr bedauerlich, daß bei der Festsetzung dieser Höchstpreise der selbstschaffende Gemüsezüchter nicht gehört worden ist, wie das auch in anderen Fällen seither zum Schaden

der Allgemeinheit der Fall war. Ich bin der Ansicht, daß diese Höchstpreise nicht unter dem Durchschnitt der Jahre 1908 bis 1914 liegen dürfen.

Siebert, Kgl. Landesökonomierat, Frankfurt a. M.

Rechtspflege.

Gattungsbezeichnungen bei Waren verpflichten nicht zur Lieferung eines Erzeugnisses von einem bestimmten Ursprungsort. — (Magdeburger Zichoriensamen aus Belgien.) — Urteil des Reichsgerichts vom 21. Dezember 1915.

Anfang November 1911 schloß die Firma Karl Mövius in Magdeburg mit der Firma Julius Zadek in Hohensalza einen Lieferungsvertrag, wonach sie sich verpflichtete, an die letztere 500 Kilo Magdeburger Zichoriensamen, lange glatte Spitzköpfe, noch im November 1911 auf Abruf zu verkaufen. Die Firma Zadek verweigerte jedoch die Abnahme der Ware, worauf Mövius Klage auf Zahlung des Kaufpreises, Zug um Zug gegen Lieferung der Ware, erhob. Die Beklagte wandte ein, die Klägerin habe den Vertrag nicht erfüllt, indem sie nicht Magdeburger, sondern belgische Spitzenköpfe andiente. Gleichzeitig erhob sie Widerklage auf Schadenersatz in Höhe von 1000 Mark wegen Nichterfüllung des Vertrages.

Das Landgericht holte ein Gutachten der Magdeburger Handelskammer ein, wonach bei Lieferung eines ausländischen Erzeugnisses dies ausdrücklich hätte bemerkt werden müssen. Auf Grund dieses Urteils gelangte die Kammer für Handelssachen zu einer Abweisung der Klage und gab der Widerklage statt. Auf die Berufung der Klägerin erkannte das Oberlandesgericht Posen im entgegengesetzten Sinne, nachdem es ein Gutachten der Handelskammer zu Halberstadt eingeholt hatte. Es begründete seine Entscheidung wie folgt: Es handelt sich im vorliegenden Fall lediglich um eine Sortenbezeichnung, dergestalt, daß die Klägerin berechtigt war, „Magdeburger Zichoriensamen" auch aus Belgien anzuliefern. Auf diesem Standpunkt steht auch das wohlbegründete Gutachten der Halberstädter Handelskammer, welches die Anschauungen eines großen Interessentenkreises zutreffend wiedergibt, daß mit dem Ausdruck Magdeburger Zichoriensamen eine Gattungsbezeichnung gemeint war. Demgegenüber ist die Auffassung der Magdeburger Handelskammer oberflächlich begründet. Das Mißtrauen gegen die ausländische Saat richtet sich mehr gegen die Züchter, die man nicht kennt, als gegen die Saat. In der Magdeburger Gegend sind eine Reihe guter Züchter ansässig, woraus sich die Bevorzugung dieser Ware („Originalsaat") erklärt. Aus dem zwischen den Parteien vereinbarten Preise kann ein Schluß auf die verabredete Herkunft dieses Samens nicht gezogen werden. Es stellten sich im Durchschnitt 100 Kilo Magdeburger Samen auf 1000—1500 Mark, deutscher Samen überhaupt auf 700—1000 Mark und belgischer Samen auf 500—800 Mark. Wenn man jedoch bedenkt, daß im Jahre 1911 infolge der enormen Dürre eine große Mißernte eintrat, so kann aus dem zwischen den Parteien vereinbarten Preise von 1150 Mark für 100 Kilo nicht der Schluß gezogen werden, daß die Beklagte hierfür Originalsaat zu beanspruchen hatte. Jedenfalls steht die Bemessung des Preises nicht der Annahme entgegen, daß die Klägerin auch Magdeburger lange glatte Spitzköpfe außerdeutschen Ursprungs liefern durfte. Ein erneutes Gutachten der Magdeburger Handelskammer hierüber einzuholen, erschien nicht nötig. Daß die Klägerin mit der angedienten Ware die Qualitäten der ausgemachten Gattung „Magdeburger Samen" nicht gewährte, hat die Beklagte nicht nachgewiesen. Der Klage war demnach stattzugeben.

Die gegen diese Entscheidung von Seiten der Beklagten beim Reichsgericht eingelegte Revision blieb ohne Erfolg. Die höchste Instanz vermochte in dem angefochtenen Urteil einen Rechtsverstoß nicht zu erblicken und bestätigte es unter Zurückweisung des Rechtsmittels. (Aktenzeichen II, 286/15.)

Dr. jur. C. Klamrot.

Ein mit der Aufsichtsführung betrauter städt. Gärtner untersteht dem Angestelltenversicherungsgesetz. Das Oberschiedsgericht für Angestelltenversicherung hat durch Beschluß vom 20. Juli 1915 den städtischen Gärtner S. in H. für versicherungspflichtig erklärt und dazu begründend ausgeführt:

S. hat drei Jahre als Kunstgärtner gelernt und hat sich dann in verschiedenen Gärtnereien weiter praktisch ausgebildet. Seit dem 8. März 1908 ist er vom Magistrat in H. in dem städtischen Gärtnereibetrieb als Obergehilfe angestellt. Er untersteht dem städtischen Garten- und Friedhofsinspektor und hat seinerseits drei bis vier Arbeiter ständig, zehn bis fünfzehn vorübergehend unter sich, darunter zwei bis drei Gärtner. Er ist verpflichtet, Unregelmäßigkeiten des Personals sofort dem Inspektor mündlich oder schriftlich zu melden. Bei Trunkenheit oder Widersetzlichkeiten kann er die ihm unterstellten Arbeiter sofort entlassen. Er hat nur gärtnerische Arbeiten, die ein größeres Maß von Fachkenntnis voraussetzen, zu verrichten und außerdem die Hilfskräfte zu beaufsichtigen. In den Sommermonaten hat er nur die Aufsicht zu führen, während er in den Wintermonaten selbst mitarbeitet. Hiernach kennzeichnet sich seine Tätigkeit im wesentlichen als eine aufsichtführende; sie ist auch insofern eine gehobene, als die körperliche Arbeit des S. im Gegensatze zu derjenigen der ihm unterstellten ungelernten Arbeiter besondere Fachkenntnisse voraussetzt, während ein Vorarbeiter in der Regel keine anderen Kenntnisse als die übrigen Arbeiter besitzt. Das Oberschiedsgericht hat daher keinen Anlaß gefunden, der Vorentscheidung, der sich auch der Vorstand der Landesversicherungsanstalt und das Schiedsgericht angeschlossen haben, entgegenzutreten. Der Umstand, daß S. mit einem Stundenlohn von 55 Pfennig und vierzehntägiger Kündigung angestellt ist, konnte gegenüber der Art seiner Beschäftigung, die ihn dem Kreise der im § 1, Abs. 1, Nr. 2 des Versicherungsgesetzes für Angestellte genannten Angestellten zuweist, nicht ausschlaggebend sein. (Aktenzeichen P., 45/15.)

Mannigfaltiges.

Ein mexikanischer Laubengang in Korfu. In der Nacht vom 12. zum 13. September hatte es unten in Stadt und Umgebung Korfus scharf gewittert. Das Erdreich der Felder und Gärten blieb an der Fußbekleidung kleben, wie in den Schützengräben dachte ich, als mein Vormittagsspaziergang ohne Ziel, von San Rocco gradwegs über die Felder und Gärten mich hinaustrieb, um zu sehen und zu lernen. Aermliche Häuser, jämmerliche Wohnungen der Pächter, Gemüsebauern und Hirten, umgeben von kleinen wilden Gärten und unsagbarem Schmutz. Ganz orientalisch! In der Ferne schimmerten dunkle Cypressenhaine, und zu ihnen wollte ich ziehen, sie locken immer und winken, denn sie reden ein gar vertraulich Wort von Ausdauer, düsterer Schönheit und himmelstrebenden Formen.

Das Land ist hügelig, wechselreich, und die Pflanzenwelt bringt alle Augenblicke kleine Wunder und Neuigkeiten. Man hat zu schauen, zu betrachten. So geht das Vorwärtskommen langsam, besonders wenn man in der Wahl des Weges schwankt und in bebuschtem, reichgegliedertem Lande wandert. Suchend, ich wußte nicht was, bog ich plötzlich in einen Hohlweg ein, der zwischen Gärten und wüsten Plätzen furchte, und ehe ich es selber recht gewahrte, befand ich mich im Dunkel einer Wölbung, die mir den blauen Himmel loniens nahm und so gänzlich verdeckte, daß ich kein Alpha und Omega sah, denn der seltsame Laubengang war eine Krümmung, in deren Schnörkeleien ich mich alsbald verloren hatte. Der seltsame Pfad in der urweltlichen, ungleich breiten Furche zeigte an den Flanken oder Böschungen nackte Erde und Felstrümmer, Rasenflecke oder Zuchtunkräuter, die dem Menschen überall Gefolge leisten, zuweilen selbst in seinem Dunkel ausdauern, obgleich sie sonst den Schutthaufen und das Licht suchen. In der entblößten Erde rankten und zogen die Wurzeln der über meinem Haupte wölbenden Opuntien, deren abgeschlagene Glieder oder Zweige zu meinen Füßen lagen. Der Weg war fürchterlich

schmutzig, voller namenloser menschlicher Zeichen, voller Tümpel mit Abfällen jeglicher Art, aus ärmlichen Wirtschaften korfuetischer Bauern. Aber alles das war überwölbt, verschleiert und halb verborgen von einem Wunder, wie meine Augen bis dahin noch keines erblickt hatten, obgleich sie 40 Jahre sowas gewohnt waren, auch alle berühmten Opuntienfelder oder Gegenden gesehen hatten. Auf den Höhen und Rändern der Wälle standen beiderseits in dichten Doppelreihen, wild durcheinander gepflanzt, ohne Gedanken oder Vorstellung von dem, was es werden solle, die edlen, dornenlosen Feigenkakteen, Opuntien Mexikos, im Stamm nach außen weit ausholend, aber hoch oben auf 4 Meter Höhe über dem Wege in geschlossener Wölbung vereint, verflochten und fest wie das Gewölbe eines Tempels — ein Opuntiendom, ein niegesehenes Wunder! Wenn man das Wesen der *Opuntia Ficus indica* und ihrer edlen, gewaltig fruchtbaren Formen (Zuchtformen) nicht kennt, kann man kaum begreifen, wie die Stämme die ungeheure Last der schweren Astkronen zu tragen und dazu noch zur weiten Wölbung vereinen können. Ihr Abstand war gelegentlich über 5 Meter hinaus. — Im Innern hatten die Menschen die fruchtenden Zweige arg vermindert, verstümmelt, zerrissen und verwundet. Die Zeichen der Habgier lagen zu meinen Füßen. Außen aber, wo die Feigenflur übersehbar und überwacht ist, hingen die Ränder der schweren, blattartigen Zweige voller rötender, großer Kaktusfeigen, die eben im August nach und nach reiften.

Es ist nicht denkbar, sich, ohne zu sehen, vorzustellen, wie fruchtbar diese merkwürdigen Opuntien sind. Glied an Glied gereiht, oder seltsam verwirrt, verflochten, hängen alle Stauden voller großer, schwerer, saftiger Feigen, so daß es kein fruchtbareres Gewächs auf Erden gibt; kein Baum, kein Strauch kann entfernt so viele nährende Früchte geben. Nichts kommt ihnen gleich. Und dazu sind diese Früchte nährender, zuckerreicher als irgendeine andere Baumfrucht. Es gibt Länder, Provinzen, wo diese Frucht ein Volk durch den längsten Teil des Jahres fast ausschließlich erhält. Viele Gegenden Siziliens würden heute unbewohnbar sein, hätten sie nicht den köstlichen Fruchtstrauch Jucatans gefunden. Er gibt ihnen Brot, Zucker und Salz. Er gibt ihnen kostbares Grünfutter und alternd helloderndes Brennholz.

Aber so ist der Mittelmeermensch. Alles was er bewundern, als köstlichste Himmelsgabe verehren und behandeln sollte, das mißhandelt er auf das äußerste. Man kann es nicht schildern, wie diese saftigen, genügsamen, dabei über alle Maßen fruchtbaren und nützlichen Opuntien in Korfu mißhandelt werden, wie man ihre Glieder abtrennt, abreißt, zerschneidet, verwundet usw., das ist einfach schauderhaft und denkender Menschen unwürdig.

Sprenger.

Bücherschau.

Grundzüge der Pflanzenvermehrung. Von Max Löbner, Inspektor des Königl. Botanischen Gartens in Dresden. Zweite, neubearbeitete und vermehrte Auflage. Preis in Leinen gebunden M 1,20. Berlin SW. 11. Verlag von Paul Parey.

Das vorliegende Schriftchen sollte als Lehrbuch in die Hand eines jeden angehenden Gärtners gegeben werden. Daß fünfzehn Jahre ins Land gehen mußten, ehe der ersten Auflage die zweite folgen konnte, stellt dem fachlichen Bildungsbedürfnis der jungen Generation kein günstiges Zeugnis aus. Auf etwa 50 Druckseiten gibt der auch als tüchtiger Praktiker bekannte Verfasser eine Darstellung der gesamten Pflanzenvermehrung. In zwei Hauptabschnitten werden die natürliche und die künstliche Pflanzenvermehrung in zahlreichen Kapiteln behandelt. Im ersten Teile erläutert Verfasser auch, was unter Arten, Varietäten, Sport, Mutation und Kreuzung zu verstehen ist, Begriffe, die zahlreichen praktischen Gärtnern unklar sind, gibt Anleitung über die Ausführung von Kreuzungen, über Bestäubung, die Auswahl von Samenträgern, über Auslese und Blutauffrischung usw., dann über Samenernte, Keimdauer und Keimkraft, um weiterhin die Praxis der natürlichen Pflanzenvermehrung zu erläutern. Gleich eingehend wird auch die Vermehrung auf ungeschlechtlichem Wege behandelt. Ein sorgfältig bearbeitetes Sachregister erhöht den Wert dieser kleinen, zeitgemäßen Schrift. **M. H.**

Der Gärtnerinnenberuf. Von A. L. Wächtler. Preis 50 Pf. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig.

Mit diesem Heft liegt wohl die erste abgeschlossene Darstellung des Gärtnerinnenberufs, verfaßt von einer Gärtnerin, vor, gewidmet Fräulein Toni Raschik, in welcher wir, wie man freilich erst aus einer Vereinsankündigung auf der letzten Seite ersieht, die erste Vorsitzende des Vereins der Gärtnerinnen vor uns haben. Die historische Darstellung über den Gärtnerinnenberuf, welche das Schriftchen einleitet, entspricht nicht ganz den nackten Tatsachen, denn die erste Gartenbauschule für Frauen wurde nicht vor etwa 20 Jahren gegründet, sondern bereits Ende der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts, und zwar durch Frau Kommerzienrat Hedwig Heyl in Charlottenburg. Verfasserin schildert den Gärtnerinnenberuf ziemlich rosig und eröffnet den Jüngerinnen desselben günstige Aussichten, die in der nackten Wirklichkeit die seltene Ausnahme, nicht die Regel bilden dürften. Ueber die der Gärtnerin meist abgehende körperliche Kraft, welche ihr andauernde anstrengende Arbeit unmöglich macht, setzt sich Fräulein Wächtler elegant mit der Behauptung hinweg, daß für solche Verrichtungen meist kräftige Arbeiter zur Verfügung gestellt würden. Bezüglich der Bildung stellt sie fest, daß sich der Gärtnerinnenstand ausschließlich „aus höheren Kreisen“ zusammensetzt. Es kommt dies daher, daß die Gärtnerinnen bisher nur in Privatgartenbauschulen wissenschaftlich und praktisch ausgebildet werden, welche sich ausschließlich in den Händen von Privatunternehmerinnen befinden, die aus ihren Anstalten reichen Gewinn herausschlagen wollen. Die Kosten für die Ausbildung werden von der Verfasserin mit 4—5000 Mark angegeben. Diese Vertreterinnen der „höheren Kreise“ fühlen sich hoch erhaben über die Gärtnergehilfen, auch über diejenigen, die sie nicht nur an praktischem Können, sondern auch an theoretischem Wissen turmhoch überragen, scheuen sich, die Hände mit Mutter Erde in Berührung zu bringen, arbeiten womöglich mit Handschuhen, damit die am Morgen sorgfältigst polierten Fingernägel nicht den Glanz verlieren, gehen mit ihren Halbschuhen und durchbrochenen Strümpfchen sorgfältig jeder Pfütze aus dem Wege, und wundern sich dann noch darüber, daß man in kaufmännisch geleiteten Handelsgärtnereien von ihnen und ihrer Mitarbeit nichts wissen will. Wenn erst einmal die Vertreterinnen aus „höheren Kreisen“ im praktischen Gartenbau nicht mehr, wie jetzt, die Regel, sondern die seltene Ausnahme bilden, wenn sich mehr von frühester Jugend ab an Entbehrung und an harte Arbeit gewöhnte Töchter aus den Kreisen des Handwerker-, Kleinbürger- und Mittelstandes die Gärtnerei zum Beruf erwählen, dann wird das Vorurteil, das man heute noch der Gärtnerin entgegenbringt, und das unter den gegenwärtigen Verhältnissen oft auch durchaus berechtigt ist, mehr und mehr schwinden; dann wird der werktätigen Frau, der sich in dieser ernsten Kriegszeit mancher ihr bisher fremde Beruf erschlossen hat, auch der Erwerbsgartenbau als weiteres Berufsgebiet seine Pforten öffnen. **M. H.**

Aus den Vereinen.

Der Reichsverband für den Deutschen Gartenbau hat ein Nachrichtenamt eröffnet, dessen Aufgaben folgende sind:

1. Das Nachrichtenamt wird jederzeit über allgemein wichtige Fragen des gesamten Gartenbaues, sowie über besondere Fragen jede gewünschte Auskunft unentgeltlich erteilen.

2. Das Nachrichtenamt wird die Tagespresse oder sonstige beteiligte Kreise über Tätigkeit und Maßnahmen im gesamten deutschen Gartenbau auf eine unparteiische Weise laufend unterrichten.

Stellennachweis für kriegsbeschädigte Gärtner. Die Bemühungen des „Fürsorgeausschusses für kriegsbeschädigte Gärtner“, eine Uebersicht über solche Stellen zu gewinnen, welche schon jetzt oder später mit kriegsverletzten Gärtnern zu besetzen wären,

haben den erfreulichen Erfolg gezeitigt, daß die Nachfrage nach geschulten gärtnerischen Kräften das Angebot außerordentlich übersteigt. Kriegsbeschädigte Gärtner aus allen Zweigen des Berufes, die begründete Aussicht haben, demnächst aus dem Heeresverbande entlassen zu werden, oder die auf längere Beurlaubung rechnen können, werden daher gebeten, ihre Adresse und näheren Wünsche dem gärtnerischen Fürsorgeausschuß des Reichsverbandes für den Deutschen Gartenbau, Berlin, Invalidenstraße 42, mitzuteilen. Auch jeder andere Hinweis, welcher der Stellenvermittlung kriegsverletzter Gärtner irgendwie dienen kann, wird von der obengenannten Fürsorgestelle dankbar entgegengenommen.

Tagesgeschichte.

Hamburg. Der kürzlich erschienene Jahresbericht der Baudeputation für 1914 enthält erstmals einen besonderen Bericht des selbständigen Gartenwesens.

Am 1. Januar 1914 trat die von Senat und Bürgerschaft beschlossene Einrichtung der selbständigen Verwaltung des bisher mit dem Ingenieurwesen verbundenen Gartenwesens der Baudeputation ins Leben. An dem gleichen Tage übernahm der für die Leitung der neuen Verwaltung ausersehene Gartendirektor sein Amt. Aus Zweckmäßigkeitsgründen wurden jedoch die öffentlichen Grünanlagen erst nach und nach vom Ingenieurwesen losgelöst und dem Gartenwesen unterstellt. So kamen Mitte Februar 1914 zunächst die in den Bezirken der 1. und 6. Ingenieurabteilung befindlichen öffentlichen Grünanlagen usw. unter die Verwaltung des Gartenwesens, dann folgten am 1. Juli der Stadtpark und Anfang August die Grünanlagen usw. der jetzigen Ingenieurabteilungen 5 und 6. Erst vom 1. Januar 1915 ab folgten zum Schluß die öffentlichen Grünanlagen usw. der jetzigen Ingenieurabteilungen 2, 4, 7 und 8, so daß vom Beginn des Jahres 1915 an die sämtlichen öffentlichen Grünanlagen, Straßenbäume, Spielplätze, Schulhöfe usw. des Hamburger Staatsgebietes zum Verwaltungsgebiet des Gartenwesens gehörten. Das ganze Arbeitsgebiet des Gartenwesens wurde in zwei Inspektionen geteilt, an deren Spitze je ein Garteninspektor gestellt wurde.

Die Sondergärten im Stadtpark (Heckengarten, Blumengarten, Rhododendrongarten und Pinguingarten) wurden in den Erdarbeiten fertiggestellt und die Wegearbeiten darin in Angriff genommen. Die zwischen den einzelnen Sondergärten liegenden Parkflächen wurden rigolt und gedüngt. Die eingegangenen größeren Bäume in den Anlagen und die Alleebäume wurden nachgepflanzt. Auf dem Gelände an der Flurstraße, zwischen der Hochbahn und dem Stadtpark, wurde mit der Anlage eines größeren Anzuchtgartens begonnen.

Im Hammer Park (Sievekingpark) wurde der große Sportplatz in seinen Erdarbeiten fertiggestellt. — An Neuanlagen wurden hergestellt: der Kinderspielplatz an der Goernestraße, Ecke Kellinghusenstraße, die große Laufbahn an der Martinistraße und einige kleinere Kinderspielplätze und Grünanlagen.

Zum Kriegsdienst wurden außer dem Gartendirektor die sämtlichen festangestellten Bureaubeamten, 6 Angestellte und 70 Gärtner und Arbeiter einberufen. Zur Verminderung der in den Monaten des Krieges entstandenen Arbeitslosigkeit wurden beim Gartenwesen durchschnittlich 300 Arbeiter jeden Alters und Berufs mehr als unter normalen Verhältnissen eingestellt. Diese fanden zum größten Teil bei Notstandsarbeiten Beschäftigung. Zur Linderung der Not der bedürftigen Hamburger Bevölkerung wurden seitens des Gartenwesens im Stadtpark, in den Stadtbaumschulen und staatlichen Gärtnereien 56000 Grünkohlpflanzen angezogen und im Winter der hamburgischen Kriegshilfe kostenlos überlassen. Bei den öffentlichen Grünanlagen wurden nach Ausbruch des Krieges aus Sparsamkeitsrücksichten die Unterhaltungsarbeiten eingeschränkt.

Kastel bei Mainz. Zum Andenken an ihren verstorbenen Mann, Adolfus Busch, einem geborenen Mainz-Kasteler, hat Frau Lilly Busch in Amerika einen Betrag von 125000 M für einen Volkspark in Kastel gestiftet, welcher den Namen Adolfus Busch-Park führen soll. Die Arbeiten sollen sofort nach Beendigung des Krieges begonnen werden. **M.**

Quedlinburg. Die Gebrüder Dippe A.-G., Saatgutzüchterei hierselbst, die am 30. Januar 1915 mit Wirkung vom 1. Juli 1914 zur Aktiengesellschaft mit 10 Mill. M Grundkapital umgewandelt wurde, veröffentlicht eine Bilanz per 30. Juni 1915. Aus der ersteren sind 0,54 Mill. M Rückstellungen für Kursverlust, Auslandsforderungen usw. ersichtlich. In der zweiten anscheinend das ganze erste Geschäftsjahr der Aktiengesellschaft umfassenden Bilanz werden diese Rückstellungen, ohne daß die Zuweisung über Gewinn- und Verlustkonto geschähe, mit 0,76 Mill. M angegeben. Der Betriebsüberschuß erscheint mit 1,15 Mill. M. Andererseits Gründungskosten mit 0,51 Mill. M, Zinsen von 0,25 Mill. M und Abschreibungen mit 0,10 Mill. M. Danach verbleibt ein Reingewinn von 267258 M bei 10 Mill. M Aktienkapital, 8 Mill. M 5prozentige Obligationen und 4,05 Mill. M sogenannten Anleihen. Die Verbindlichkeiten in laufender Rechnung beschränkten sich auf 0,43 Mill. M. Die Wirtschaft in Quedlinburg steht mit 8,50 Mill. M, die in Halberstadt mit 1,62 Mill. M, die in Neuendorf mit 2,88 Mill. M zu Buch. Die Warenbestände sind mit 4,21 Mill. M. und die Außenstände einschließlich des nicht bezifferten Bankguthabens mit 5,29 Mill. M bewertet. Ob eine Dividende verteilt wird und welche, ist aus der Abschlußveröffentlichung nicht ersichtlich. Die Aktien besitzt die Familie.

Rheinland. Bei der Hundertjahrfeier von Saarbrücken teilte Oberpräsident Freiherr v. Rheinbaben nach der „Köln. Ztg." den Beschluß mit, eine rheinische Siedlungsgesellschaft zu begründen, die den Namen „Rheinische Heimat" tragen und den aus dem Kriege zurückkehrenden landwirtschaftlichen und industriellen Arbeitern die Möglichkeit des Erwerbs einer eigenen Heimstätte gewähren soll.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Der Deutsche Gärtnerverband gibt den Heldentod seines Mitgliedes **Johann Krewet**, Düsseldorf, bekannt.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seiner Mitglieder **Joh. Bungert**, Bacharach; **Herm. Köster**, Bremen; **Jos. Schaller**, Malmerz, Kreis Sonneberg; **Aug. Schildhauer**, Wittenberg, und **William Schneider**, Kl. Messelwitz, bekannt.

Mit dem Eisernen Kreuz wurden von Mitgliedern des genannten Verbandes ausgezeichnet: **Gustav Brenner**, Malchow; Leutnant der Reserve **F. Lochmann**, Cöthen; Unteroffizier **Kurt Oppermann**, Baalsdorf bei Leipzig, und **Fritz Prinsler**, Sommerfeld.

Der Verband Deutscher Privatgärtner gibt den Heldentod seiner Mitglieder **Otto Arndt**, Forst (Lausitz), **Hugo Jähnig**, Dresden, und **Gotthold Schönherr**, Wannsee, bekannt.

Durch Verleihung des Eisernen Kreuzes wurde **Gottfried Oppinger**, Speyer (schwer verwundet) ausgezeichnet.

Aug. Kochte, Herrschaftsgärtner des Kommerzienrates Toelle, Schneeberg, wurde auf dem östlichen Kriegsschauplatz die Friedrich August-Medaille verliehen.

* * *

Heiler, Jakob, Landesökonomierat und Stadtgärtendirektor in München, feierte am 29. Dezember seinen 60. Geburtstag. Herr Heiler ist seit über 30 Jahren Leiter der Münchener städtischen Gartenverwaltung und ein überall geachteter Fachmann.

Memmler, Hans, gesch. Mitarbeiter unserer Zeitschrift, wurde von der Kaiserl. Ottomanischen Bagdadeisenbahngesellschaft als Vorsteher der Pflanzungsanlagen an der Strecke in Mesopotamien angestellt. Er soll vor allen Dingen Versuchsgärten südlich des Taurusgebirges anlegen, auch Aufforstungen vornehmen. Herr Memmler wird in Kürze mit dem ersten Balkanzug nach Konstantinopel fahren.

Es starben **Karl Eckardt**, Gärtnereibesitzer in Erfurt, am 24. Dez. im 73. Lebensjahre, und **Aug. Keller**, Gärtnereibesitzer, Liegnitz, am 26. Dezember im 85. Lebensjahre.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e, G, m, b, H., Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 21. Januar 1916. Nr. 3.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

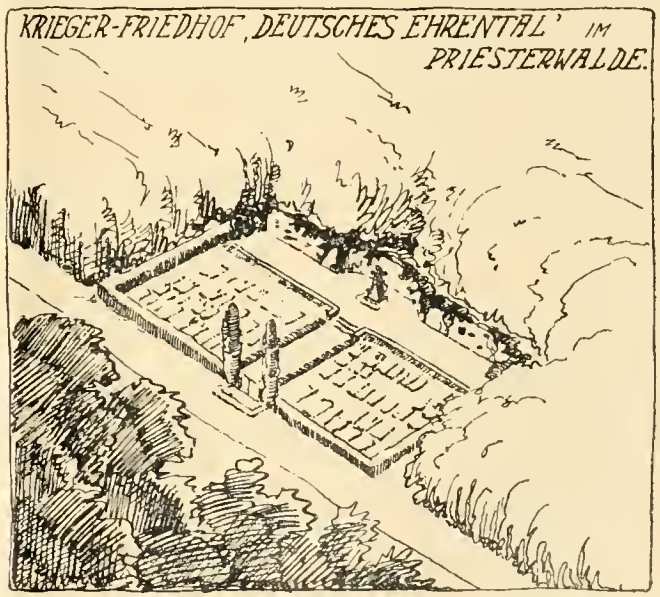
Friedhofskunst.

Der Kriegerfriedhof „Deutsches Ehrental" im Priesterwalde.

Von Gartenarchitekt **Arthur Stehr**, Hamburg, zurzeit im Felde.
(Hierzu ein Grundplan und zwei Schaubilder, nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnungen.)

Mit Befriedigung kann man wahrnehmen, daß die Kriegergrabstätten in der Heimat eine bevorzugte Pflege genießen. Schon in vielen Städten sind im Laufe der langen Kriegszeit eigene Begräbnisplätze für die in der Heimat ihren Wunden erlegenen deutschen Krieger entstanden, denn man versucht die bedeutenden Opfer, die der gewaltige Krieg fordert, auch gebührend zu würdigen. Das Verlangen nach würdigen und künstlerisch angelegten Begräbnisplätzen ist naturgemäß an der Front größer, ja, man kann sagen, die in gewaltiger Zahl Gefallenen werden fast alle dauernd an den Plätzen bleiben, wohin sie nach den Gefechten bestattet wurden. Aus diesem Grunde müssen wir auch den Begräbnisstätten an der Front die größte Beachtung schenken. Schon die Führung genauer Totenlisten bei Beginn der Belegungen macht sich notwendig. Es genügt nicht der Nachweis auf den Grabzeichen. Die meist einfachen, leicht vergänglichen Kreuze und Gedenksteine geben keine hinreichende Gewähr für die Richtigkeit der Namen und Zeitangaben. Da die meisten Kriegerfriedhöfe im feindlichen Feuerbereich liegen, so findet man auch häufig Beschädigungen an den Kreuzen und Grabsteinen, um so schwieriger ist aber nachher die erneute Feststellung der verloren gegangenen Namen. Lagepläne selbst kleinerer Friedhöfe und ausführliche Belegungslisten sind eben die erste Voraussetzung für einen geordneten Friedhofsbetrieb.

Besonders wichtig ist aber auch die künstlerische Ausgestaltung der Kriegerfriedhöfe. Ihre Lage im Gelände wird verschieden sein, je nachdem sich eine passende Fläche gewinnen läßt. Meist an dem Feinde abgewandten Abhängen belegen, wird man ihre Ausgestaltung nach architektonischen oder nach ländlichen freien Gesichtspunkten vorsehen. Im vorliegenden Entwurf befindet sich ein größeres Grabfeld in einem schluchtartigen Waldtale. Ringsherum grenzt hoher Buchenwald, der Untergrund ist steinig und mit sehr bindigem, tonigem Lehmboden durchsetzt. Die Liegenschaft fordert fast als etwas Selbstverständliches zu einer architektonischen Gestaltung heraus. Der umgebende Hochwald, der zwar unter dem Feuer der feindlichen Geschütze gelitten hat, wird im Laufe der nächsten Jahre der Anlage eine feste Umgrenzung geben. Es entsteht durch ihn ein geschlossener Raum, der als geweihter Platz gut zur Geltung kommt. Im Hintergrunde der Anlage ist eine Terrasse vorgesehen, die durch eine Stützmauer verkleidet wird. Eine chorartige Erweiterung in der Mitte der Terrasse gestattet die Aufstellung eines Denkmals oder Erinnerungszeichens. Der aus der Terrasse gewonnene Erdboden dient zur Einebnung des Belegungsfeldes. Die Seiten und die Vorderfront des Ehrentals werden durch eine Buchenhecke abgegrenzt. Etwas betont ist der Eingang. Ueber einige Stufen gelangt man durch ein starkes Eichentor auf den



Friedhof. Ein paar Eichenpyramiden heben den Eingang noch hervor. Zwischen der Terrasse und dem Belegungsfeld vermittelt eine Böschung den Höhenunterschied.

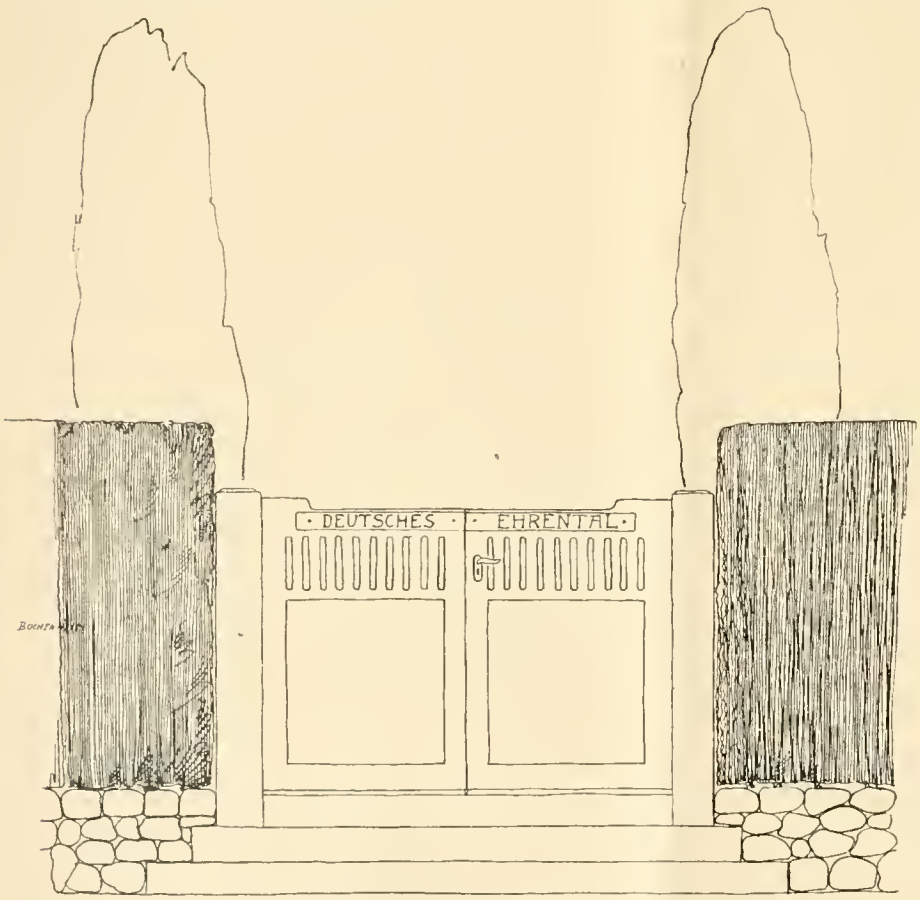
Die Arbeiten für den Friedhof sind nach dem vorliegenden Entwurf in der Ausführung begriffen, und zwar geschieht alles durch feldgraue Hilfskräfte, die je nach ihrem Beruf für diese oder jene Arbeit besondere Geschicklichkeit zeigen.

Gehölze.

Die deutschen Eichen.

Von den 280 bisher wissenschaftlich bekannt gewordenen Eichenarten entfällt fast die Hälfte, nämlich 110, auf Nordamerika. Mexiko allein weist einen Reichtum von 64, meist immergrüner Eichenarten, sogenannter Lebenseichen auf. Weitverbreitet ist das Eichengeschlecht im fernen Osten. An den Abhängen des Himalaya, auf den höheren Gebirgen Indiens, den Bergen von Sumatra, Java und den Philippinen sind immergrüne Eichen, oft mit Früchten von mehr als Walnußgröße, ein Bestandteil der Urwälder. Aus China sind 24, aus Japan 18 und von ganz Ostasien 130 Eichenarten beschrieben worden. Demgegenüber ist das große Gebiet von Mittel- und Südeuropa, Westrußland und dem nahen Orient, ein Gebiet, in dem die Eiche als waldbildender Baum den Charakter der Landschaft wesentlich beeinflußt und volkswirtschaftlich die größte Rolle spielt, mit im Ganzen 40 Spezies verhältnismäßig artenarm. Hiervon besitzt Deutschland, dessen Eichenwälder vielleicht die schönsten sind, die es gibt, nur zwei Arten, die Stiel- oder Sommereiche, *Quercus penduculata* Ehrh. und die Trauben- und Wintereiche, *Qu. sessiliflora* Sw. Eine dritte, einheimische Eiche gibt es, wenn man von der im Alpengebiet und vereinzelt am Kaiserstuhl in Oberbaden vorkommenden, französischen Eiche, *Quercus pubescens* Willd. absieht, nicht. Die Linné'sche *Quercus Robur* umfaßt sowohl die Stiel- wie auch die Traubeneiche. Erst gegen Ende seines Lebens lernte Linné die Unterschiede beider Arten kennen, betrachtete sie aber lediglich als Formen seiner *Rubor*. Dieser Name hat manche Unsicherheit verursacht, und da selbst die neueren botanischen Schriftsteller über seine Anwendung durchaus nicht einig sind, man oft nicht weiß, welche Art gemeint sein soll, wenn von *Quercus Robur*-Wäldern die Rede ist, so sollte die Mahnung Englers, (siehe Natürliche Pflanzenfamilien III. 1., S. 57) den Namen *Robur* ganz zu vermeiden, allgemein beachtet werden.

Die Stiel- oder Sommereiche, *Quercus pedunculata*, besitzt kurzgestielte, fast sitzende, am Grunde geöhrte Blätter und langgestielte Blüten und Früchte. Der Stamm ist meistens gerader als bei der Traubeneiche, die Krone breitkugelig, flach gewölbt, locker, der Astbau abstehend. Sie ist ein Baum des feuchten Auebodens der Niederung. Im Alpengebiet soll sie nach übereinstimmden Angaben bis zu 1000 m ansteigen. Das mag in Ausnahmefällen richtig sein, für gewöhnlich aber bleibt ihr Vorkommen auf die tiefer gelegenen Täler beschränkt. In der gedachten Höhe trifft man nur selten noch Eichen, und dann in der Regel die Traubeneiche. Im Harz geht die Stieleiche nach Meyer bis zu 455 m, die Traubeneiche bis auf 585 m hinauf. Diese Angaben beziehen sich nur auf Tafeleinschnitte. Auf der freien Höhe sind Eichen schon viel tiefer nicht mehr aufzubringen. Die geographische Verbreitung der Stieleiche reicht im Norden bis zum 63. Breitegrad, östlich bis an den Ural, nach Westen geht ihr Verbreitungsgebiet durch England, Frankreich, das nördliche und östliche Spanien. Sizilien und Griechenland bilden die Südgrenze. Ob die Stieleiche auch im Kaukasus wuchs, dürfte bei den unerhörten, dort herrschenden Waldverwüstungen kaum noch zu ermitteln sein.



Eingang zum Friedhof „Deutsches Ehrental“ im Priesterwalde.

Quercus sessiliflora, die Trauben-, Winter- oder auch Steineiche genannt, hat im Gegensatz zur Stieleiche deutlich gestielte, allmählich in den Stiel übergehende Blätter. Der Blattstiel ist etwa 1—2 cm lang und stets deutlich vorhanden. Dieser, wie auch die Mittelrippe sind ausgesprochen gelblichgrün. Ueberhaupt besitzt das Laubwerk der Traubeneiche einen ins Gelbliche spielenden Schein, während bei der Stieleiche das Laub eher schwarzgrün erscheint. Die Früchte sind kurzgestielt, fast sitzend. Die Krone ist weniger flach gebaut, dichter und der Astbau spitzwinkliger zum Stamm gestellt. Obgleich die Traubeneiche in der Ebene durchaus nicht selten ist und entweder mit der Stieleiche vermischt, oder hier und da auch vorherrschend vorkommt, so ist sie doch mehr Baum des Mittelgebirges. In den Alpen soll sie bis zur Höhe von 1300 m zu finden sein. Ihre geographische Verbreitung ist sowohl nach Norden (bis zum 60. Breitegrade), wie auch Südosten (Krim, Cilicien) und nach Westen und Süden beschränkter als bei der Stieleiche.

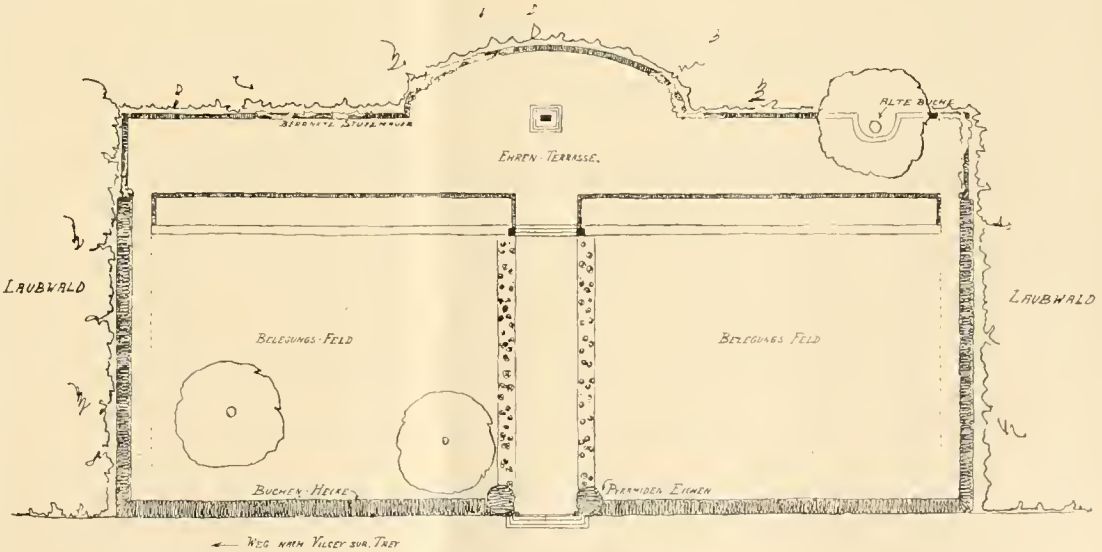
Eine Erscheinung, die in manchen Jahren auftritt, soll hier noch Erwähnung finden. Es ist die Bildung kurzer, dicht mit Blättern besetzter Zweige in der Krone,

die im Herbst mitsamt den noch fest darin sitzenden Blättern abgestoßen werden und beim Laubfall oder schon etwas früher zu Boden fallen. Es sieht dann aus, als wenn Eichhörnchen in übermütiger Weise ihr Wesen getrieben hätten. Das Volk sieht in diesen Eichenbüschen ein Vorzeichen eines strengen Winters. Im verflossenen Jahre war die Bildung dieser Zweige sehr reichlich. Man darf vielleicht annehmen, daß die nach der Trockenzeit des Frühsommers später einsetzende und anhaltende Feuchtigkeit des Nachsommers die Ursache sein könnte. An feuchten Stellen des Waldes, wo aus irgendeiner Ursache das Regenwasser gestaut war, konnte man bemerken, daß der Boden im Herbst dicht mit Eichenbüscheln bedeckt war. Sie gehörten der Stieleiche an.

Was das Vorherrschen der einen oder anderen Art in unsern Wäldern betrifft, in denen der Eichwald 13 Prozent des Laubwaldes und 4 Prozent der gesamten Waldfläche einnimmt, so ist bereits darauf hingewiesen, daß die Stieleiche als Baum der feuchten Niederung gilt. Ihr überwiegendes Vorkommen in der Ebene kann aber auch auf andere Weise erklärt werden. Die Stieleiche bringt Eicheln, die, weil sie voller und schwerer sind, beim Sammeln besser den Korb füllen und reichlicher ins Gewicht fallen. Der Sammler wird auch stets geneigt sein, lieber nach den schön rotbraun gefärbten Eicheln der Stieleiche zu greifen, als nach den blasseren, am unteren Ende bald einschrumpfenden und faltig werdenden der Traubeneiche. Man kann daher annehmen, daß überall da, wo der Eichenwald aus dem Saatkamp des Forstmannes hervorgegangen ist, das natürliche Mischungsverhältnis zugunsten der Stieleiche verändert wurde. Vor kurzem ward in der „Gartenwelt“ der Vorschlag gemacht, man solle, um die Erträge unserer Eichenwälder zu steigern, gleichwie bei andern Kulturpflanzen dazu übergehen, durch Auslese der Samenträger großfrüchtige Eichensorten zu züchten, um reichlicheres und besseres Material zur Schweinemast zu gewinnen. Nach dem eben Gesagten kann angenommen werden, daß diese Zuchtwahl — wenn auch unbeabsichtigt — schon lange geübt wird, schon so lange, wie überhaupt Eichen aus Samen im Saatbeet künstlich aufgezogen werden. Selbstredend kann sich das nur auf Gegenden beziehen, wo beide Eichenarten miteinander vermischt vorkommen. In den Sandgegenden des Nordens, namentlich im Lüneburgischen und auf den trockenen Sandstein-, Porphyr- und Schieferböden der deutschen Mittelgebirge, herrscht unbedingt die Traubeneiche vor, die Stieleiche, die im Hügel- und Berglande Basalt, Kalk und Lehm bevorzugt, ist dann nur eingesprengt oder fehlt gänzlich. Hier dürfte die Traubeneiche ihr Gebiet unbestritten behaupten, zumal der Forstmann die Traubeneiche auf passendem Boden lieber sieht, weil sie, wenigstens in der Jugend, raschwüchsiger ist. Ueberall da, wo der junge Eichwald frei über den jungen Buchenschlag hinausstrebt, kann das Vorkommen der Traubeneiche angenommen werden.

Ueber den Nutzen der beiden deutschen Eichen ist zu bemerken, daß das Holz der Traubeneiche langfaseriger als das der Stieleiche ist. Es läßt sich daher besser spalten und ist für bestimmte Zwecke geeigneter und darum gesucht. Die Spessarteichen, die geschätztesten Deutschlands, sind vorwiegend Traubeneichen. Die bayrischen Flösser kennen das Holz der Trauben- oder Steineiche genau. Sie nennen es „Senkholz“, weil es schwerer als das der Stieleiche ist. Im Uebrigen wird im Holzhandel nicht viel nach der Art gefragt. Wer in seinem Park starke, ausgewachsene Eichen abzugeben hat, wird jederzeit ein gutes Geschäft machen, ein Umstand, der dazu beitragen sollte, bei Neuanlagen die Eiche auf Kosten anderer, zwar schnellwüchsigerer, im Holzertrag aber minderwertiger Bäume nicht zu vernachlässigen. In manchen Gegenden war es früher Sitte, daß zum Andenken an wichtige Volks- oder Familienereignisse Eichen gepflanzt wurden. Aber die Zeiten ändern sich und mit ihnen wechseln die Gebräuche. Das Bedürfnis, sichtbare Erinnerungszeichen für die Nachwelt zu schaffen, aber bleibt. In unserer Zeit setzt man nicht mehr Eichen, aus denen die Jahrhunderte grüne, lebenspendende Naturdenkmäler schaffen, sondern baut zur Erinnerung an große Begebenheiten, oder zur Ehrung großer Männer Denkmäler, aber nicht in rauschenden Eichenhainen, wie es die Alten vielleicht getan hätten, sondern auf dem schattenlosen Anger des Städtchens oder Dorfes. Fast jedes Dorf hat ein derartiges „Kunstwerk“ aufzuweisen, dessen baldigen Zerfall man oft wünschen möchte, damit es in seiner armen Dürftigkeit nicht auf die Nachwelt komme, als Zeugen einer Zeit, die nicht fähig war, mit den gegebenen Mitteln etwas zu schaffen, was dem Schönheitssinn entsprochen hätte.

Die Eichen werden bekanntlich uralt. Wie alt, läßt sich, da alte Eichen stets hohl sind, durch Nachzählen der Jahresringe nicht feststellen. Doch sind hundertjährige Eichen durchaus keine besonders stattlichen Bäume. 300 Jahre soll die Eiche wachsen, 300 Jahre in voller Kraft grünen und



Grundriß des Friedhofs „Deutsches Ehrental“ im Priesterwalde.

300 Jahre absterben. Die meisten alten Eichen dürften in einem etwa 50 Hektar großen Eichenhain zu finden sein, der innerhalb eines Waldes bei Neuenburg im Großherzogtum Oldenburg liegt.*) Auf Befehl des Großherzogs wird dieser Wald gänzlich im Urzustande belassen. Bäume von 25 Festmeter sollen dort mehrfach vorkommen. Sonst sind Rieseneichen selten und werden es von Jahr zu Jahr mehr. Die neueste Kunde vom Fällen eines derartigen Baumriesens kommt aus Oesterreich, wo in diesem Jahr bei Kittlitz eine Eiche gefällt wurde, deren Stamm einen Durchmesser von $2^1/_2$ m hatte. Der Besitzer erhielt für 25 Festmeter Nutzholz 920 Kronen.

Es könnte scheinen, daß bei zwei so nahe verwandten Arten, die so häufig gesellig zusammen wachsen, wie die Stiel- und Traubeneiche, das Vorkommen von Zwischenformen nichts seltenes wäre. Wir kennen zwar solche Bastarde. *Quercus hybrida, falkenbergensis* u. a. zählen hierher, andere dürften übersehen worden sein, aber da die Stieleiche volle 14 Tage früher blüht und die Blütezeit nur wenige Tage dauert, so ist gegenseitige Bestäubung und damit die Bildung von Bastardformen beinahe ausgeschlossen. Dagegen haben unsere beiden Eichen eine große Anzahl von Formen gebildet, die im Wuchs oder in Form und Färbung der Belaubung äußerst mannigfaltig sind. Obwohl gerade dieses Kapitel für den Gärtner von besonderem Interesse ist, möchte ich es doch einer berufeneren Feder überlassen und nur bemerken, daß eine Sammlung von Eichenarten und Formen für den Pflanzenfreund eine Quelle hohen Genusses sein kann. (Im Arboretum zu Muskau sollen 160 winterharte verschiedene Eichen angepflanzt sein.) Es scheint mir aber, daß viele, aus unseren Baumschulen gelieferte Eichenformen ein allzu langsames Wachstum zeigen, um Gemeingut werden zu können. Nur die Pyramideneiche macht darin eine Ausnahme. Man hat sie schon öfters als Ersatz für die überall aussterbende Pyramidenpappel empfohlen. Wer aber weiß, wie schwer sich Eichen infolge der Pfahlwurzelbildung verpflanzen lassen, wird diesen Vorschlägen nicht ohne weiteres zustimmen können. Ueber den Ursprung dieser schönen Eiche enthält die „Flora der Wetterau", Band 3, Seite 367 (Frankfurt a. M. 1801), folgende Angaben:

„In einiger Ferne von dem Landstädtchen Babenhausen steht dicht bei Harreshausen eine merkwürdige Abart der Stieleiche, welche unter dem Namen der schönen Eiche bekannt ist und von den Bewohnern der ganzen Gegend so heilig gehalten wird, daß sie sie mit einem Geländer umgeben haben; ja sowohl im siebenjährigen Kriege, als auch in dem jetzigen, stellten die Franzosen, obgleich sie als Feinde zu uns kamen, doch augenblicklich eine Wache an diese Eiche, um sie vor allem Frevel der Truppen zu schützen. Sie hat vollkommen den Wuchs der Pyramidenpappel, ihre Aeste und Zweige streben alle aufwärts und legen sich nah an den Stamm an; selbst wenn Zweige abgerissen werden, so bekommt der neu treibende Zweig gleich dieselbe Richtung wieder. Sie hat wohl 100 Fuß Höhe, aber kaum $1^1/_2$ Fuß Dicke. Es ist ein wahrhaft prachtvoller Anblick, diese schöne Eiche im belaubten Zustande zu sehen! Alle Versuche, sie durch ihre Früchte oder durch Pfropfen oder Okulieren in ihrer anomalischen Gestalt fortzupflanzen, sind vergeblich gewesen: immer entstanden dadurch wieder Bäume von der gewöhnlichen Gestalt. Dieser Baum soll, wie die Sage geht, in einem zugeworfenen, ausgemauerten Brunnen stehen. Ist dies wahr: so könnte wohl die besondere Art seines Wuchses in der gänzlich verhinderten Ausbreitung seiner Wurzeln liegen. Eine (zwar nicht naturgetreue) Abbildung dieser Eiche findet man im 4. Bande des Hanauischen Magazins.

Zu diesem, vor nunmehr 115 Jahren veröffentlichten Bericht über den Mutterbaum unserer Pyramideneichen in Harreshausen, im Kreise Dieburg, Großherzogtum Hessen, ist einiges nachzutragen. Der Baum, welcher in dem 1904 vom Großherzoglichen Ministerium herausgegebenen Bande über bemerkenswerte Bäume im Großherzogtum Hessen auf Tafel 31 abgebildet ist, lebt noch. Sein Alter wird auf ungefähr 300 Jahre geschätzt. Der Stammdurchmesser beträgt in Brusthöhe über dem Boden gemessen 1 m. Die Höhe ist 26 m. Daß die Harreshäuser Eiche sich weder durch Propfen, noch Okulieren oder aus Samen in ihrer Eigenart fortpflanzen ließe, war ein Irrtum. Schon um das Jahr 1795 sind unter dem Landgrafen Wilhelm IX. von Hessen-Kassel, dem auch die Grafschaft Hanau gehörte, Propfreiser nach Kassel gekommen und von Hofgärtner Mohr auf Schloß Weißenstein, dem jetzigen Wilhelmshöhe, mit Erfolg veredelt worden. Dieser erste Abkömmling der Harreshäuser Pyramideneiche, von der gegenwärtig viele Tausende alljährlich aus den Baumschulen wandern, steht im Wilhelmshöher Park in der Nähe des Octogon. Auch im Auepark in Kassel stehen mehrere herrliche Exemplare, Abkömmlinge der Wilhelmshöher Eiche. Sämlinge von dieser, die ich kenne, besitzen alle Eigenschaften der echten Pyramideneiche. **Rehnelt.**

*) Urwald bei Neuenburg in Oldenburg. Siehe hierüber Bericht und Abbildung in Nr. 49 und 50 des X. Jahrganges der „Gartenwelt".

Topfpflanzen.

Zur Kultur der Winterlevkojen.

Wohl infolge der bisherigen südländischen Einfuhr ist die Zucht der Winterlevkojen bei uns fast ganz in Vergessenheit geraten. Das ist bedauerlich, denn bei richtiger Kultur liefern dieselben im Nachwinter und Vorfrühling nicht nur reichlich brauchbare, duftende Schnittblumen, sondern auch dankbare Gruppenpflanzen für Blumenbeete.

Zur erfolgreichen Durchführung dieser Kultur sind heizbare Kasten nötig. Ein einziges, durch den Kasten laufendes Heizrohr genügt, die Pflanzen frostfrei zu halten. Die Heizung muß absperrbar sein, da sie nur bei strengerem Frost in Tätigkeit treten soll.

Die Aussaat der Winterlevkojen erfolgt am besten im April und Mai im Kasten. Die Saat wird bis zum Auflaufen schattig und ziemlich feucht gehalten. Nach erfolgter Keimung werden die Fenster bei entsprechendem Wetter über Nacht abgenommen, und bald läßt man die Fenster ganz fort, beschattet aber nach Bedarf. Wo Erdflöhe auftreten, empfiehlt sich das Bestäuben der Pflanzen mit Naphtalin oder Insektenpulver. Sobald sich die ersten Blätter entwickeln, werden die Sämlinge verstopft. Man muß von jetzt ab mit dem Gießen sehr vorsichtig sein, aber nach wie vor nach Erfordernis beschatten, damit die Pflanzen nicht welken. Die beste Erde für die jungen Winterlevkojen ist eine sandige Mistbeeterde. Schwache Regen wirken vorteilhaft auf das Wachstum ein. Sobald die Sämlinge etwa 5 cm Länge erreicht haben, pflanzt man sie einzeln in Stecklingstöpfe, am besten in eine Mischung von zwei Teilen Mistbeet- und einem Teil lehmiger Rasenerde mit entsprechendem Sandzusatz. Nach dem Einpflanzen sind die Töpfe gut anzugießen und einzufüttern, für die Folge aber vorsichtig zu bewässern und in den heißen Mittagsstunden zu beschatten. Frühzeitige Abnahme des Schattens ist wünschenswert. Sind die Levkojen in den Stecklingstöpfen gut eingewurzelt, so

werden sie in 10 cm weite Töpfe verpflanzt. Man setzt nun der obengenannten Erdmischung etwas Knochenmehl oder Poudrette zu. In Ermangelung dieser Düngemittel kann später auch vorsichtig mit Kuhjauche gedüngt werden. Das Gießen ist nach wie vor vorsichtig zu handhaben, doch kann man die Pflanzen unbesorgt einem kräftigen Landregen aussetzen, bei andauerndem nassem Wetter lege man aber Fenster auf, die dann Tag und Nacht reichlich zu lüften sind. Mit Eintritt frostiger Witterung setzt das mäßige Heizen nach Bedarf ein, doch wird auch dann noch nach Möglichkeit gelüftet; nur bei starkem Frost schließe ich die Fenster ganz. Als höchste Winterwärme können 5 Grad Celsius gelten. Bei hellem, frostfreiem Wetter deckt man die Fenster am Tage stets ab. Neben zu hoher Wärme ist Nässe der größte Feind dieser Levkojen während des Winters, da sie leicht faulen. Stehen die Pflanzen luftig und nicht zu warm, so ist während des Winters nur selten einmal zu gießen. Dem Auftreten des Pilzes, der auch Goldlack gern befällt, beugt man durch Bestäubung mit gemahlenem Schwefel vor.

Zieht man Winterlevkojen zur Schnittblumengewinnung, so hält man sie mehr unter Glas, aber nach Möglichkeit gelüftet, um einen früheren Eintritt der Blüte zu erreichen, man kann sie in diesem Falle auch in den Kasten ausgepflanzt kultivieren. Will man Winterlevkojen als Gruppenpflanzen verwenden, so werden sie im April am besten mit den Töpfen ganz in die Beete eingesenkt. Ein Auspflanzen ist nicht empfehlenswert, weil die feinen Saugwurzeln den Topfwandungen so fest anliegen, daß sie beim Austopfen abreißen; die Pflanzen kränkeln dann ausgepflanzt und die Blüte gelangt nicht zur vollständigen Entwicklung.

Vorteilhaft ist das sorgfältige Ausputzen der absterbenden Blätter während des Winters. Man führe es aus, ohne die Töpfe von ihrem Standort zu entfernen, um die durch das Abzugsloch des Topfes gewachsenen Wurzeln nicht zu stören. Ich bringe meine Winterlevkojen bei der geschilderten Behandlung stets gut durch den Winter. Im vorigen Winter betrugen meine Verluste kaum 2 Prozent.

Für die Topfkultur sind die gedrungen wachsenden Sorten die empfehlenswertesten. Ich bevorzuge die Sorte *Kaiserin Elisabeth*, karminrosa, und deren blutrote Form. Die erstgenannte fällt vollständig echt aus Samen. Die Sorte *Weiße Dame* ist auch ein Abkömmling von *Kaiserin Elisabeth*.

Gerh. Bovenkerk, Langenberg (Rheinland).

Jacaranda oxyphylla Cham. (syn. J. elegans Mart. J. Caroba DC. var. oxyphylla), Familie: Bignoniaceae, ist ein schön belaubter, 1—1,50 m hoher Strauch aus Brasilien. Er wächst dort gewöhnlich an den Waldrändern und ist zahlreich in der Provinz Minas Geraës anzutreffen. Fällt er schon in den formenreichen Pflanzenvergesellschaftungen Brasiliens wegen seines reichen, prächtigen Blütenkleides auf, um wieviel mehr würde er dann eine Zierde unserer Gewächshäuser darstellen. Seine geringe Größe ermöglicht eine Kultur fast in jedem Warmhause. Der Blütenschmuck ist reichlich. Die Zweige von *J. oxyphylla* stehen aufrecht, so daß die Pflanze auch in der Breite keinen großen Raum erfordert.

Die Blätter sind 20—30 cm lang, doppelt unpaarig gefiedert. Die Fiederchen sind 2—3 cm lang, 4—6 mm breit, schmal lanzettlich, frischgrün, schwach rauh. Die Blüten erscheinen an endständigen, 40—50 cm hohen Trieben. Der rispige Blütenstand selbst mißt 15—30 cm. Die Blüten sind glockenförmig, stehen in spiraliger Anordnung, sind mehr oder weniger hängend. Sie haben veilchenblaue Farbe mit weißer Längsstreifung. Ihre Länge beträgt 4,5—5,5 cm; die Blütenspreite mißt 2—2,4 cm im Durchmesser. Die fünf Blütenzipfel sind klein, stumpf rundlich. Der Kelch ist klein.

Jacaranda oxyphylla gehört zu den Pflanzen, deren Einführung in unsere Gärten mit allen Mitteln unterstützt werden sollte. Die Kultur würde keine großen Schwierigkeiten bereiten. In den Warmhäusern ist eigentlich nur *J. ovalifolia* R. Br., aus Südamerika, bekannt, die sehr schwer zum Blühen kommt. Seltener schon, d. h. ganz vereinzelt trifft man *J. coerulea* Juss. aus Westindien und *J. filicifolia* D. Don aus Panama. *J. oxyphylla* würde ausgepflanzt sicher am besten gedeihen, aber auch als Topfpflanze könnte sie gezogen werden. Kräftige Lehmerde sollte man ihr geben. Bei warmer Witterung wäre reichlich zu lüften und bei Sonnenschein im Hochsommer Schatten zu geben. Memmler.

Muehlenbeckia complexa und Solanum cabiliense argenteum. In meinem Frühlinge nahm ich gern den Stab in die Hand, um auf die Suche nach schönen Gärten zu gehen. Auch in den kleinsten Betrieben fand ich Interessantes und Belehrendes; die Leiter derselben waren fast ausnahmslos zum Meinungsaustausch geneigt.

Auf einer solchen Wanderung trat ich in die Fürstlich Hohenlohe'sche Gärtnerei zu Slawentzitz. Dort fand ich einen sehr lieben Berufsgenossen, den Oberhofgärtner Schwedler (†). Obwohl wir im Alter weit auseinanderstanden, verschwand doch bald diese Kluft, indem sie von Schwedler in liebenswürdiger Weise überbrückt wurde.

In dieser schönen, großen Gärtnerei fand ich unter anderen Schätzen auch eine Pflanzengruppe, die etwas sehr Eigenartiges an sich hatte. Ganz reizend zeigte sich nämlich zwischen einzeln aufgestellten *Solanum cabiliense argenteum (marginatum)* eine erhöht gestellte *Muehlenbeckia*. Diese, eine bedürfnislose australische Kalthauspflanze, verdient es, als Zierpflanze beibehalten zu werden. Ihre vielen dünnen, dunkelbraunen Zweige, die sich wie langes Frauenhaar übereinander flechten, sind mit winzig kleinen, bräunlichgrünen, runden Blättchen aufs zierlichste ausgestattet. Die Gestalt dieser Pflanze und ihre Färbung trat in Slawentzitz auf mäßig beleuchtetem Platze mit den großblätterigen, silberfarbigen *Solanum* in milden, aber doch vollen Gegensatz, welcher jedem guten Beobachter anffallen mußte.

Die Vermehrung dieses zierlichen Gewächses läßt sich leicht durch Stecklinge, auch durch Absenker bewerkstelligen. Die herabhängenden Zweige weisen durch ihre willig eintretende Selbstbewurzelung darauf hin.

Das *Solanum cabiliense argenteum*, ein Afrikaner, gelangt, während der guten Jahreszeit auf warmen Fuß ins Freie gepflanzt, zu prächtiger Entwicklung. Wird eine Ueberwinterung ausgepflanzter Stöcke beabsichtigt, so benutzt man beim Auspflanzen Weiden- oder Drahtkörbe, um die Ballen und einen erheblichen Teil der Wurzeln in den Körben zu fesseln, und bringt die Pflanzen vor Eintritt von Frösten womöglich in ein gemäßigt warmes oder kaltes Gewächshaus. Die Anzucht geschieht am einfachsten durch Aussaat. **M. Sallmann,** Tillowitz (Oberschlesien).

Pflanzenkunde.

Einiges über Dimorphismus.

(Hierzu eine Abbildung, nach einer für die „Gartenw." gef. Aufn.)

Dimorphismus ist die Zweigestaltigkeit der Laubblätter in verschiedenen Höhenlagen desselben Pflanzenstockes. Sehr auffällig ist diese beim Efeu *(Hedera Helix)*; sie geht soweit, daß es den Eindruck macht, als sei auf die eine Art eine zweite aufgepfropft. Nur die kriechenden und klimmenden, an verschiedene Gegenstände sich anschmiegenden Sprosse tragen die fünfeckig-lappigen, hellgeaderten, matten Blätter. Dieses ist die Jugendform, an deren Sprossen sich eine Menge Haftwurzeln entwickeln. Die Blätter der blüten- und fruchttragenden Sprosse, die sich über Baumstrünke usw. erheben, oder hoch oben im erkletterten Baume stehen, zeigen einen ganz anderen Zuschnitt. Sie haben herzförmiges, ganzrandiges, nicht glänzendes Aussehen. Bei dieser, der Altersform, entwickeln sich keine Luftwurzeln.

Diese Zweigestaltigkeit der Blätter kommt noch bei vielen anderen Pflanzen vor, entgeht aber in den meisten Fällen der Beobachtung, weil die unteren Blätter schon abgefallen sind, wenn sich die oberen entwickeln. Noch mehr augenscheinlich als beim Efeu ist jedoch der Gegensatz bei der Espe *(Populus tremula)*.

Während hier die Blätter der jüngeren Sprosse dreieckig, am Grunde herzförmig, unterseits behaart und mit einem verhältnismäßig kurzen Stiele ausgestattet sind, sind die Laubblätter in der alten Krone rund, oben und unten kahl und mit langen Stielen versehen. Auch beim Blaugummibaum *(Eucalyptus globulus)* und den anderen Arten, einigen *Salix*, *Quercus* und *Myrtaceae* ist der Unterschied sehr deutlich.

Ferner kommen augenscheinlich verschiedene Blätter bei Pflanzen vor, deren Blätter in verschiedenen Medien leben. Bei vielen Wasserpflanzen sind die unteren Blätter des Stengels, welche im Wasser untergetaucht leben, von wesentlich anderer Form als die auf dem Wasser schwimmenden, oder die ganz in der Luft sich befindlichen, so beim Pfeilkraut *(Sagittaria sagittifolia)*, oder beim Wasserhahnenfuß *(Ranunculus aquaticus)*, dessen untergetauchte Blätter dreifach fiederteilig und mit feinen Zipfeln versehen sind, die auf dem Wasser schwimmenden aber zusammenhängende, gelappte Blattflächen besitzen.

Anschließend daran ließe sich noch vieles sagen, so über Keimblätter, ferner über die Umbildung der Blätter zu Ranken, Stacheln usw. H. Sz.

Gemüsebau.

Vorarbeiten für eine Spargelanlage.

Spargelpflanzungen lohnen sich noch immer, besonders dann, wenn der Boden billig, der Absatz günstig und die Anlagekosten nicht zu hoch sind. Im Durchschnitt berechnet man die Anlagekosten zur Spargelkultur mit 1000 Mark für den Morgen, ohne Bodenerwerb. Die Hauptkosten verursachen der Dung und die vorbereitende Bodenbearbeitung. Es ist ja bekannt, daß der beste Spargel auf lockerem Sandboden gedeiht, wir wissen aber auch, daß dieser Boden sehr arm an Pflanzennährstoffen, hauptsächlich an Humus ist. Humus macht den Boden locker und wasserhaltend, und deshalb griff man stets zu dem Stalldung, besonders zu Kuhdung. Es gibt nun aber eine ganze Menge anderer Humusstoffe, die billig, ja oft umsonst zu haben sind und nur auf das Land gefahren und dort in den Boden gebracht zu werden brauchen.

Es ist in unserer Mark eine häufige Erscheinung, daß dicht neben Sandbergen und sandigen Landstrecken tiefe Moore liegen, die ungezählte Kubikmeter Torf enthalten. Dieser Torf, der oft genug gar kein brauchbares Brennmaterial abgibt, kann jede Spargelanlage, sowie auch jeden Gemüsebau- und Obstbaubetrieb lohnend machen, man braucht ihn nur auszuheben, in Loren zu laden und auf den Gleisen einer Feldbahn, die ja schnell verlegt werden kann, auf das sandige Gelände zu schaffen. Derartige Moore kosten pro Morgen oft kaum 100 Mark, bergen aber soviel Humus, daß man große Strecken der Feldmark damit befahren kann. Dieser Humus ist besser als Stalldung, denn seine düngende Kraft hält jahrelang an, und es bedarf dann alljährlich nur einer sachgemäßen Gabe von Kali und schwefelsaurem Ammoniak, recht gleichmäßig ausgestreut und flach in den Boden eingebracht, um beste Erfolge zu erzielen. Dadurch wird der Betrieb erheblich vereinfacht, denn die alljährliche Zufuhr des Stalldüngers kostet nicht nur viel Geld, verschlingt also einen großen Teil des Ertrages, sondern sie ist auch umständlich und zeitraubend, und Zeit ist auch Geld.

Es seien mir noch einige Worte über die meist veraltete Bodenbearbeitung großer Ländereien, das bekannte Rigolen, gestattet. Noch heute können sich viele Fachkollegen nicht davon trennen, der Boden wird fast metertief umrigolt, wobei meist die oberste Erdschicht, der alte, schöne Kulturboden, in die Tiefe versenkt wird. Ist das nötig? Wo man durchaus rigolen will, führe man es so aus, daß der oberste Stich Erdboden oben bleibt, so hat man den Mutterboden doch wenigstens gerettet. Wer sein Land etwa 15 cm hoch mit Torferde überfahren und diese dann tief in in den Boden versenken wollte, der würde unsachgemäß handeln; wer aber guten Humusboden oder Moorerde aufs Land bringt und mit einem guten Rigolpflug oder einem tiefgehenden Wendepflug das Land pflügt, der bringt die Humuserde 25—30 cm tief in den Boden, gerade dorthin, wo sie den Spargelwurzeln und auch den Wurzeln aller anderen Gemüsepflanzen zur bequemen Nahrungsaufnahme durchaus nötig ist. In der Furche hinter dem Pfluge lasse man aber noch einen Grubber, einen sogenannten Tiefenlockerer gehen, der die Furchensohle ebenfalls noch um 25—30 cm lockert. Auf diese Weise wird der Sandboden bis auf 60—65 cm Tiefe gelockert, und zwar besser als durch das umständliche Rigolen. Außerdem wird auch durch das Lockern mit dem Pflug die Steigefähigkeit des Grundwassers nach der Erdoberfläche nicht unterbrochen, denn zwischen den einzelnen Furchen bleibt ja noch ein schmaler Erdstreifen stehen, der die Kapillarfähigkeit (Anziehungskraft) des Bodens aufrecht erhält.

Was nun den Kostenunterschied betrifft, so ist dieser dem Rigolen gegenüber ein ganz bedeutender. Das Rigolen geht langsam vonstatten und ist teuer, das Pflügen erfolgt aber schneller und ist billiger. Rechnet man pro Tag nur einen Morgen, den der Pflug bewältigt, so kommen etwa 50 M an Kosten heraus, das Rigolen aber kostet fast das Zehnfache.

Auf den Rieselfeldern der Großstädte erhält man den „Rieselschlick“ billig, einen guten Humusboden, der aus den Abwässern zu Boden sinkt und in den Gräben und Fangdämmen abgelagert wird. Mit diesem Schlick kann man den schlechtesten Sandboden auf billigste Weise kulturfähig machen, nur darf man ihn nicht metertief versenken, sondern man pflüge ihn, ähnlich wie den Stallmist, 25—30 cm tief in den Boden. Werden die Gräben zur Spargelpflanzung dann später gezogen, so kommt die eingepflügte Erde gerade den jungen Spargelwurzeln recht, jahrelang haben sie hier dann Nahrung.

Franz Rochau.

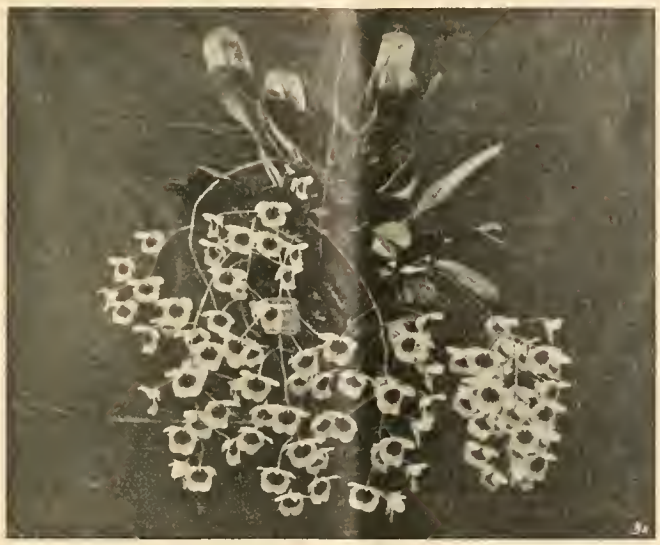
Zweigestaltigkeit (Dimorphismus) der Laubblätter beim Efeu.

Orchideen.

Zwei schöne Dendrobien.

(Hierzu zwei Abbildungen, nach für die „Gartenwelt" gefertigten photographischen Aufnahmen des Verfassers.)

Unter den unzähligen Dendrobiumarten, die man heute kennt, gibt es eine ganze Reihe schöner und erprobter, die dankbar und auch lohnend für unsere Orchideenzucht sind. Die verhältnismäßig kurze Blütedauer ist zweifellos daran schuld, daß man auch wirklich dankbare Arten außer Acht läßt.



Dendrobium aggregatum.

Eines der schönsten immergrünen Dendrobien ist das indische *D. aggregatum*; es gehört zu jenen, die man sehr selten zu sehen bekommt. Die Abbildung stellt eine Originalpflanze dar, welche die Wiener Zoologisch-botanische Gesellschaft im Jahre 1901 in Brasilien mit anderen wertvollen Pflanzen gesammelt hat. Die ersten Jahre schien die Pflanze hier bedenklich ums Leben zu ringen, sie paßte sich aber doch dem Orchideenhause an, wächst seitdem ganz lustig und blüht alle Jahre. Sie wurde bisher meines Wissens noch nicht zur Weiterzucht abgegeben, verdient daher als Seltenheit rege gärtnerische Aufmerksamkeit. Durch ihre metallglänzenden, leicht gekrümmten, dicken Scheinbulben, die stets nur ein Blatt tragen, ist diese Art sehr eigenartig. Wie fast alle immergrünen Arten, scheint auch diese auf Holz- oder Korkstücken vorzüglich zu wachsen. Die Wurzeln umklammern das Stück bald und ziehen jedenfalls die Luftfreiheit dem Einsetzen vor. Die an der Basis verwachsenen Scheinbulben ähneln einem einzigen Gußstück. Die Blätter sind 10—12 cm lang, schön dunkelgrün und von steifer, sehr harter Beschaffenheit. Der Blumenstiel erscheint an dem unteren Teil der Scheinbulbe; es ist bemerkenswert, wie rasch sich diese entwickelt. Vom Knospenansatz bis zum Aufblühen vergehen nur drei Wochen. Die Blüte ist ganz gelb und trägt auf der Lippe eine sehr starke, dottergelbe Beschattung. Wenn die Pflanze ihre prächtigen Blumen entfaltet, erregt sie allgemeine Bewunderung. Auf der letzten Londoner Ausstellung (1912) konnte man auch ein *D. aggregatum* sehen, dessen Blumengröße sehr auffallend war. Man glaubte eine neue Hybride vor sich zu haben, es war aber nichts anderes als eine „forma" der echten Art. Die Pflanze benötigt keine besondere Pflege; sie wächst im hiesigen Hause in einer Wärme von 17—20 Grad Celsius, blüht im Juni bis Juli und ist sehr empfehlenswert.

D. Pierardii gehört in die Gruppe der laubabwerfenden Arten und ist vielleicht eines der ältesten aus Indien zu uns gebrachten Dendrobien. Es ist sehr verbreitet in den nordöstlichen Buchten von Bengalen bis zu Britisch-Burma, wo es in der Gegend des unteren Sikkim meistens auf den gefallenen Bäumen wächst. Dr. Roxburgh sandte Anfang des vorigen Jahrhunderts die erste Pflanze nach Kew-Gardens, von wo sie eine rasche Verbreitung gefunden hat. Wenn auch heute alt, ist es doch eine der beliebtesten Pflanzen unserer Glashäuser. Wenn die herabhängenden, oft über $1^1/_2$ m langen, fast fingerdicken, schlanken Scheinbulben in blühende Zweige umgewandelt sind, wie es das Bild zeigt, kann es inbezug auf die Schönheit und Reinheit der Farbe kaum mit einer anderen Art verglichen werden. Die paarweise erscheinenden Blüten bedecken zwei Drittel der Länge des Stammes. Die halbdurchsichtige Blumenkrone ist milchweiß bis rosa angehaucht. Das primelgelbe Labellum ist nahe dem Grunde mit ein paar kleinen purpurroten Linien geziert. Die ziemlich seltene Abart *latifolium* zeichnet sich durch größere, kräftiger gefärbte und an Blütenzahl reichere Blütenschäfte aus. Beide sind schöne und dankbare Winterblüher.

H. Jirasek.

Dendrobium Pierardii unter Cattleyen.

Cypripedium Calceolus (Abbildung Seite 32). Die Freilandcypripedien gehören zu den Schmerzenskindern mancher Gärtnereien und Gärten. Neu gekauft, blühen die Pflanzen ein- oder einigemale, und oft ist es dann mit der Freude vorüber, natürlich abgesehen von Ausnahmen. Auch ich hatte früher öfters Pech mit *Cypripedium Calceolus*, bis vor einigen Jahren mein Chef einen prachtvollen Klumpen dieser schönen Art erhielt, der gleich nach der Blüte mit einem guten Erdballen hier ankam. Die anhaftende Erde erwies sich als sehr schwer, feucht und humusreich. Dieser Umstand war für mich ein Fingerzeig. Die Pflanze wurde in kräftigen Boden gesetzt und in der Wachstumszeit recht oft förmlich unter Wasser gesetzt. Diesem Umstand schreibe ich es zu, daß ich jetzt jedes Jahr an *C. Calceolus* die Freude eines prächtigen Flors habe.

Sandhack, Mehlem a. Rh.

Plaudereien.

Einiges über die Stellung des Gärtners in Kalifornien.

Manchen Kollegen wird es vielleicht interessieren, einiges über die Verhältnisse der hiesigen Gärtner zu hören, besonders über diejenigen der Privatgärtner. Da ich im alten

Vaterlande auch lange Jahre im Privatbetrieb tätig war, leider viel zu lange, so interessierte mich die hiesige Lage der Privatgärtner. Wohl an keinem Platz oder Land wird es soviele Privatgärtner wie hier in Kalifornien geben. Beinahe die ganzen Millionäre der Union haben hier Besitztümer, auf welchen sie einige Monate im Jahre verbringen. In vielen Gärten sind bis zu 50 Mann beschäftigt, in manchen mehrere hundert. Alle Privatgärten sind natürlich nicht so groß, auch legen nicht alle Besitzer so hohen Wert auf deren Unterhaltung, daß sie so viele Leute beschäftigen, denn das bedeutet eine ungeheure Ausgabe. Im Durchschnitt werden meist 4—6 Mann beschäftigt, und diese können bei dem milden Klima einen ziemlich großen Garten imstande halten.

Unter den Gärtnern sind hier alle Nationen vertreten, die deutsche am meisten. Der deutsche Gärtner ist hier sehr beliebt, und da die meisten auch wirkliche Gärtner sind, bekleiden sie bald auch gute Stellen. Aber gerade unter den Deutschen findet man auch recht unzuverlässige Menschen, durch welche schon viele Stellen für Deutsche auf immer verloren gingen. Meistens kommen dann Chinesen in solche Stellen.

Neid und Mißgunst spielen auch hier oft eine große Rolle, das alte Uebel, das schon manchem Kollegen das Arbeiten sehr sauer gemacht hat, und wohl auch noch weiter sauer machen wird.

Wie ich schon vorhin erwähnte, finden tüchtige Fachleute bald sehr gut bezahlte Stellungen. Ich habe verheiratete Leute kennen gelernt, die erst ins Land kamen und gleich Stellung mit 100 Dollar Monatsgehalt fanden, meist bei freier Wohnung.

Sehr oft ist es der Fall, daß die Frau als Köchin oder dergleichen im Hause hilft. In solchem Falle werden dann beide freie Station haben und je 60—70 Doll. im Monat verdienen.

Hier ist es nämlich keine Schande, wenn die Frau im Hause hilft, aber ohne besondere Bezahlung wird diese Arbeit hier nicht verlangt. Wenn dann die Gärtnerehepaare einige Jahre arbeiten und sparsam wirtschafteten, haben sie ein schönes Kapital erübrigt. Man findet hier auch sehr viele wohlhabende Privatgärtner, die 5—10 Wohnhäuser besitzen.

Hat einer im Laufe der Jahre Glück, daß er einen Superintendentenplatz in einem der größeren Betriebe bekommt, dann ist er ein gemachter Mann. Solche Stellen sind besser als viele hohen Staatsstellen in Deutschland bezahlt. Schön ist es hier, daß solche Stellen immer von Gärtnern besetzt werden. In Deutschland ist das meist nicht der Fall, da steht der Gärtner oft noch unter dem Verwalter, und meistens ist das nicht sehr angenehm für den Gärtner, denn oft haben diese Vorgesetzten wenig Ahnung von Gärtnerei.

Es kommt hier natürlich auch vor, daß kleinere Leute einen ledigen Gärtner suchen, der im Hause helfen muß und oft mehr Diener als Gärtner ist. 60—70 Doll. wird ein solcher bei freier Station immer verdienen. Eine solche Stelle ist jedenfalls noch besser als gar keine, und mancher fühlt sich auch in ihr wohl.

Oefters suchen Herrschaften auch hier ein kinderloses Ehepaar. Es regt sich hier niemand darüber auf, denn es gibt genug kinderlose Ehepaare, die auch Stellung haben wollen.

Ueber diese Sache wurde ja schon viel geschrieben, aber geändert wird kaum etwas daran. Die Leute, die Gärtner halten, haben auch Geld, und wer Geld hat, sucht sich eben Leute aus, die ihm zusagen. Viel trauriger sind doch sicher Anzeigen, in welchen ein Gärtner, 22 oder 24 Jahre alt, Lebensstellung sucht, wo Verheiratung gestattet ist. Ich meine immer, man sollte vorher was lernen und Erfahrung sammeln, bevor man heiratet. Ich weiß ganz bestimmt, wenn ein tüchtiger Gärtner eine Stelle innehat, daß sich die Herrschaft dann nur freut, falls er sich verheiratet, weil sie glaubt, daß er dann bleibt.

Sehr oft ist es hier auch der Fall, daß Gärtner nebenbei Auto fahren müssen, aber nur in kleineren Stellen. Die Herrschaften lassen ihn darin ausbilden, und mancher hängt später die Gärtnerei an den Nagel und wird Kraftwagenführer. Als solcher verdient er sein Geld meistens leichter, meist 150 Dollar und mehr, und hat ein angenehmeres Leben. Gehilfen in Privatgärtnereien erhalten meistens 40—60 Dollar bei freier Station,

Was haben die Privatgärtner nun zu leisten? wird mancher fragen.

Der Hauptwert wird immer auf den Park gelegt. Wenn einer Geschick und Kenntnisse hat, kann er da nach eigenem Gutdünken schaffen, was er für gut hält. Man kann mit Leichtigkeit kleine Paradiese schaffen. Die Herrschaften haben was dafür übrig. Man kann da mit Gehölzen herrliches machen, denn die Temperatur fällt nie auf den Gefrierpunkt. Die durchschnittliche Winter-

Cypripedium Calceolus.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

wärme beträgt etwa 14 Grad Celsius, die mittlere Sommerwärme 16 Grad Celsius. Pelargonien, Fuchsien und dergleichen können das ganze Jahr über im Freien bleiben, Palmen, Bugainvilleen, *Canna* ebenfalls. Alle bekannten Stauden gedeihen prächtig hier, ferner die Kletterrosen und zahlreiche andere Schlingpflanzen, die man so vielseitig verwenden kann. Cinerarien werden als Unterpflanzung unter großen Bäumen verwendet, Verbenen blühen den ganzen Winter. Efeupelargonien sieht man an den Häusern bis zum Dach emporwachsen.

Auch Gewächshauskulturen werden nicht vernachlässigt; 5—6 Häuser stehen in jedem Privatgarten. Sie sind nur für Warmhauspflanzen bestimmt. Alle Kalthauspflanzen können im Freien bleiben, oder es sind Lattenhäuser dafür da. Gardenien werden viel gezogen; sie sind hier Lieblingspflanzen aller feinen Leute, ferner Orchideen und sehr viel *Chrysanthemum*, welche durchweg in Häusern herangezogen werden. Großartiges wird da geleistet.

Weiter werden viel Schnittblumen für Vasen und Tafelschmuck benötigt. Zu diesem Zweck liefern die Stauden herrliches Material.

Weinhäuser findet man auch in vielen Privatgärten, mit Sorten bepflanzt, die wir auch drüben haben. Im hiesigen Klima hat man aber viel größere Erfolge; das Holz reift besser aus und jeder Trieb bringt Früchte.

Allerdings hat das Klima dem deutschen gegenüber auch manchen Nachteil. Wir haben den ganzen Sommer keinen Regen, alles muß bewässert werden. Die Regenzeit beginnt Mitte Dezember und endet meistens im März. Einige Güsse kommen manchmal noch später; sie fallen dann meistens in die Zeit der Rosenblüte; Stürme sind immer ihre Begleiter, was natürlich kein Vorteil für den Rosenflor ist.

Aber trotzdem sind die Monate von Januar bis Mai herrlich, denn jede Woche sieht man dann etwas anderes blühen. Das Frühjahr, das drüben nur wenige Wochen anhält, haben wir hier etwa 4 Monate lang, und keinen Frost, der schaden kann.

Während der Regenzeit läßt man auch alles Unkraut ruhig wachsen, was einen Neuling allerdings unangenehm berührt; wird es dann trocken, ist es eine Leichtigkeit, alles sauber zu machen. **C. Müller**, Kalifornien.

Pflanzenkrankheiten.

Im Anschluß an den Artikel des Herrn H. Memmler, **eine neue Krankheit der Walnüsse**, in Nr. 53, Jahrg. 1915, teile ich mit, daß dieselbe Krankheit auch an den Walnußbäumen des hiesigen Schulgertens geherrscht hat; wohl 90 Prozent der Nüsse zeigten die Krankheit und waren daher fast völlig unverwertbar. Spuren der Krankheit zeigten sich bereits an den wenigen Nüssen der vorjährigen Ernte. Nahrungs- und Feuchtigkeitsmangel dürften nicht die Ursachen sein, da die unter den Bäumen befindlichen Schulgartenbeete stark gedüngt und bewässert wurden, dagegen ist die Humusschicht nur eine sehr flache, etwa 1,50 m, weil harter Fels, Porphyr, dicht darunter steht.

Berkling, städtischer Gartendirektor, Halle a. S.

Zeit- und Streitfragen.

Zu unserer Notiz, betreffend das **Scheitern der Gemeinschaftsarbeit der Gehilfen- und Angestelltenverbände**, sendet uns der Vorsitzende des Verbandes Deutscher Privatgärtner eine längere Erklärung, in welcher er seine Stellungnahme in dieser Angelegenheit zu rechtfertigen sucht. Diese Erklärung ändert aber nichts an der Tatsache, daß die Hauptverwaltung des genannten Verbandes nach der bisher unwidersprochen gebliebenen öffentlichen Erklärung des Herrn Albrecht die Teilnahme an der von diesem vorgeschlagenen ganz unverbindlichen gemeinsamen Aussprache abgelehnt hat, während der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein und der Deutsche Gärtnerverband zu solcher Aussprache bereit waren. In seinem an uns gerichteten Schreiben führt der Vorsitzende des Privatgärtnerverbandes aus, daß von einer Ablehnung des Albrecht'schen Antrages durch ihn (den Vorsitzenden) keine Rede sein könne, weil nicht der Vorsitzende, sondern allein der Vorstand und Ausschuß zur Stellungnahme in der Angelegenheit berechtigt seien. Letzterer habe aber im Vereinsorgan seine Bereitwilligkeit zur Förderung aller friedlichen und maßvollen Bestrebungen für die Interessen des deutschen Gärtnerstandes innerhalb des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau zugesagt. Um so verwunderlicher ist es, daß die Teilnahme an einer gemeinsamen, duraus unverbindlichen Besprechung abgelehnt wurde. Wenn der Privatgärtnerverband, wie uns der Vorsitzende schreibt, als eingetragener Verein nicht ohne Anhörung einer Generalversammlung und nicht ohne die Ansichten der etwa 2000 im Felde stehenden Mitglieder gehört zu haben, in der fraglichen Einigungsangelegenheit Beschluß fassen will, bzw. kann, so finden wir dies ganz in der Ordnung, aber zwischen einer endgültigen Beschlußfassung und der Teilnahme an einer unverbindlichen gegeinsamen Besprechung besteht doch ein himmelweiter Unterschied.

Kaiser Wilhelm II. hat kurz nach Ausbruch des gegenwärtigen Weltkrieges erklärt, daß er keine Parteien mehr kenne, sondern nur noch Deutsche! Man begrabe jetzt doch endlich, wenn auch nur für die Kriegszeit, den kleinlichen Parteihader innerhalb der gärtnerischen Fachvereine und schließe sich wenigstens da, wo politische Parteifragen gar nicht in Betracht kommen, zu ersprießlicher Gemeinschaftsarbeit zusammen. Für die Arbeitnehmerverbände würde sich dann reichlich Gelegenheit zur Zusammenarbeit bieten, zur Hebung des Gehilfen- und Privatgärtnerstandes, zur Bekämpfung der Forderung der Kinderlosigkeit und Kinderzahlbeschränkung bei Privatgärtnern, zur Beseitigung der unwürdigen Ausnutzung der Arbeitskraft der Frauen vieler Privatgärtner durch sogen. hohe und höchste Herrschaften, zur Regelung der Arbeitszeit, Besserung der Wohnungsverhältnisse, für menschenwürdige Bezahlung usw. „Vereinter Kraft gar leicht gelingt, was einer nicht zustande bringt."

M. H.

Pflanzendüngung.

Die Stickstoffvorräte und der Krieg.

Als ich vor Jahren an dieser Stelle darauf aufmerksam machte, daß wir ernstlich darauf bedacht sein müßten, alle Bestrebungen der Industrie und Wissenschaft, die darauf hinausgehen, einen vollwertigen Ersatz für den Chilisalpeter, als bisher immer noch billigsten und am leichtesten erhältlichen Stickstoffträger, nach Möglichkeit zu unterstüten, da die Lager von Chile jedenfalls nur noch für recht beschränkte Zeit unseren Bedarf decken könnten, erhob sich viel Widerspruch in der interessierten Presse. Da aber der Widerspruch nur von einer einseitig bestimmten Richtung ausging, war er mir mehr Beweis für die Richtigkeit meiner Annahme als Gegenbeweis. Ich nahm damals an, daß, vorausgesetzt, daß keine katastrophalen Ereignisse beschleunigend auf den Abbau der Lager in Chile einwirken würden, diese höchstens noch 60—100 Jahre den Bedarf des Weltmarktes decken würden. Andere haben, teils besser unterrichtet, teils vielleicht auch mehr nach der anderen Richtung hin interessiert, teils in der Vorausahnung des Kommenden, den Zeitraum um vieles geringer bemessen, fast nie hingegen habe ich in der ein-

schlägigen Literatur Angaben gefunden, die auf Grund örtlicher Kenntnisse der Verhältnisse annehmen ließen, daß sie über ein Jahrhundert ausreichen würden. Die Angaben schwanken zwischen 20 und 100 Jahren. Jedenfalls handelt es sich um eine Spanne Zeit, die bald durchschritten ist, und deshalb kann man bei der ungeheuren Wichtigkeit der Frage die Besorgnis der beteiligten Kreise wohl verstehen. Es ist von vornherein gar nicht anzunehmen, daß wir irgendwo in der Welt ähnliche Lager entdecken werden, denn die geologischen Verhältnisse, unter denen sich in Chile die Stickstofflager gebildet haben, sind so eigenartig, daß bei der jetzigen Kenntnis des Erdballes eine Widerholung eines gleichen Falles bei der großen wirtschaftlichen Bedeutung längst bekannt wäre. Alles was bisher über ähnliche Fälle in der Presse berichtet wurde, hat sich nachträglich als Börsenmanöver oder Täuschung herausgestellt, genau wie bei den Kalilagern, die auch nur in Deutschland unter Ausnahmebedingungen entstanden sind und deren Vorhandensein ebenfalls, abgesehen von kleinen unbedeutenden Vorkommen in Ostindien, bisher nirgends entdeckt wurden.

Wenn bisher noch immer der Chilisalpeter vor allen Salpeterprodukten den Markt beherrschte, so lag das an seinem geringeren Preis, der aber zum Teil auch nur für geringer gehalten wurde, weil die Wertbestimmung, die doch schließlich in der Hauptsache im Stickstoffgehalt zum Ausdruck kommt, für den Laien zu schwer ist und die entwertenden Gesichtspunkte keine Berücksichtigung fanden.

Der Gehalt an Stickstoff in den uns zur Verfügung stehenden künstlichen Stickstoffdüngemitteln ist in Gewichtsprozenten ausgedrückt folgender, auf je 100 Gewichtsteile:

1. Chilisalpeter	16,50	Gewichtsteile
2. Schwefelsaurer Ammoniak	21,22	-
3. Salpetersaurer Ammoniak	35,00	-
4. Kalkstickstoff	35,00	-

Das Kilo gebundener Stiffstoffe hatte vor dem Kriege etwa einen Wert von 1 Mark. Heute ist der Preis natürlich viel höher. Das Gewichtsverhältnis ist aber nicht das allein bestimmende für den Preis, wenigstens nicht in der Praxis. Immerhin muß es in Erwägung gezogen werden. Sind die Nebenprodukte, die wir mit beziehen, im Verhältnis zu der Stickstoffmenge schwer, so belasten sie die Transportkosten, zumal sie beim Chilisalpeter und beim schwefelsauren Ammoniak für den Boden nicht einmal von Nutzen sind. Am geringsten sind demnach die Transportkosten im Verhältnis zum Stickstoffgehalt und zu den verwertbaren Nebenprodukten beim Kalkstickstoff und salpetersauren Ammoniak, einem bisher allerdings nur ganz Wenigen bekannten Stickstoffdüngemittel, dem aber voraussichtlich in Zukunft eine große Bedeutung zukommt. Weiter kommt für die Wertbestimmung die Löslichkeit in Frage, und zwar sowohl die absolute Löslichkeit, wie die Geschwindigkeit, mit welcher die Löslichkeit im Boden vor sich geht; denn durch diese wird schließlich der den Pflanzen in Wirklichkeit erstehende Nutzen bestimmt.

Für viele ist auch die Anwendung der einzelnen Stickstoffdüngemittel von Ausschlag für ihre Wahl. Leider ist die genaue Anwendung gerade bei Stickstoffdüngemitteln so außerordentlich wichtig; viele Mißerfolge haben ihren Ursprung allein in einem Zuviel und Zuwenig oder in einer unzeitgemäßen Anwendung. Leider ist das Umgehen mit Stickstoffdüngern heute noch eine recht wenig gekannte Wissenschaft, und die Fehler, die heute noch gemacht werden, sind so elementar, daß es schließlich kein Wunder ist, wenn die künstlichen Stickstoffdünger bei manchem so in Mißkredit stehen. Ich habe eigentlich auch noch kein für den Laien leichtverständliches, sachliches Buch gefunden, welches ich auch dem einfachsten Landmann hätte in die Hand geben können. Ganz gewiß sorgen die großen Vereinigungen der Erzeuger von künstlichem Stickstoff für Aufklärung, aber sie tun es doch alle in einer einseitig bestimmten Form, so daß der Verbraucher, wenn er nicht über die notwendigen Vorkenntnisse verfügt, unklar, und in vielen Fällen durch die reichlichen Widersprüche mißtrauisch bleibt. So nur kann es kommen, daß heute noch viele die unverhältnismäßig teuren und stickstoffärmeren natürlichen Düngemittel den künstlichen vorziehen, weil sie scheinbar sicherer und zuverlässiger in ihrer Wirkung sind.

Der Endwert des künstlichen Stickstoffdüngemittels wird demnach bestimmt durch Stickstoffgehalt, Gesamtgewicht, Löslichkeit und Anwendung.

Wie ist es nun um die Bezugsmöglichkeiten von künstlichen Stickstoffträgern bestellt? Der Staat hat in diesem furchtbaren Kriege auf vieles die Hand legen müssen, um die Volksernährung und den Sieg zu sichern. Neben tausenderlei anderen Dingen haben sich zwei als unbedingt notwendig erwiesen: Pulver und Brot, oder wenn man es umfassender sagen will: Sprengmittel und Getreide. Beide aber sind vom Stickstoff abhängig. Ohne das Eine ist so wenig wie ohne das Andere ein siegreicher Krieg für Deutschland denkbar. Der Aushungerungsplan unserer Gegner ist mißglückt. Noch vor Jahrzehnten wäre er vielleicht gelungen. Ohne die zunehmende Leistungsfähigkeit der Landwirtschaft und der verwandten Bodenerzeugnisse hervorbringenden Berufe wäre heute die Ernährung unseres Volkes bei einer verhältnismäßig geringen Beanspruchung der fremdländischen Bodenerzeugnisse nicht möglich, und dies besonders zu Zeiten der Krise, als wir noch nicht die gewaltigen, nach tausenden von Quadratkilometern zählenden Kulturflächen unserer Feinde in Besitz hatten, sondern ziemlich bedeutende Teile unseres eigenen Landes und der verbündeten Monarchie vom Feinde besetzt und ihre Ernte und Erntevorräte vernichtet waren. Auch die Geschichte der künstlichen Düngemittel und der Benutzung der künstlichen Stickstoffdüngemittel hat daran wesentlichen Anteil. Das wird wohl auch nicht bestritten werden. (Ein Schlußartikel folgt.) **Curt Schürer.**

Höchstpreise für künstliche Düngemittel. In einer der letzten Sitzungen des Bundesrats wurde dem Entwurf einer Bekanntmachung, betreffend Höchstpreise für künstliche Düngemittel, die Zustimmung erteilt.

Durch die Verordnung über künstliche Düngemittel wird eine umfassende Regelung dieses wichtigen Gebietes vorgenommen. Die Verordnung bringt zunächst Höchstpreise für die maßgebensten Düngemittel, und zwar im Hinblick auf die Verbraucher.

Für den Verkauf durch die Fabrikanten, sowie im Großhandel werden Höchstpreise nicht festgesetzt, doch erhält der Reichskanzler die Befugnis, im Bedarfsfall auch diese zu bestimmen.

Außer durch die Preistreibereien, denen die Höchstpreise ein Ziel setzen sollen, fühlte sich die Landwirtschaft noch besonders durch das Mischen von künstlichen Düngemitteln beschwert. In weitem Umfang werden diese Mischungen lediglich zu dem Zweck der Verschleierung oder Täuschung hergestellt. Um dem vorzubeugen, enthält die Verordnung genaue Vorschriften über die Herstellung von Mischdüngemitteln. Demselben Zweck dient die Bestimmung, wonach der Verkäufer dem Käufer spätestens bei Abschluß des Kaufvertrages eine schriftliche Mitteilung über Art, Gehalt und Form des gekauften Düngemittels auszuhändigen hat.

Hervorgehoben sei, daß alle Bestimmungen nach Möglichkeit den im Düngemittelverkehr bisher üblichen und teilweise langeingebürgerten Abmachungen sich anschließen. Endlich enthält die Verordnung noch Bestimmungen über das Entfetten wichtiger Rohstoffe der Düngemittelfabrikation, nämlich der Knochen, Lederabfälle und dergleichen mehr.

Fragen und Antworten.

Neue Frage Nr. 973. Welche größeren Kulturen wären in der jetzigen Zeit für leichten Sandboden zu empfehlen, der teilweise mäßige Mistdüngung erhält? Das fragliche Grundstück wird bei längerer Regenlosigkeit sehr trocken, da es sich in höherer Lage befindet. Die Gesamtfläche beträgt $1^1/_2$ ha, wovon zurzeit 1,2 a mit Erdbeeren bestellt sind. Die Bearbeitung soll mit dem Pfluge erfolgen. Absatzmöglichkeit ist nach 20 km entfernter Stadt geboten. Für Gemüseanbau würden Kohlrabi, Buschbohnen, dann auch Kartoffeln nicht in Frage kommen.

Neue Frage Nr. 974. Ein Landschaftsgärtner und Baumschulenbesitzer bittet um Raterteilung, wie er zwei vorhandene Gewächshäuser am besten ausnutzen kann? Beide Häuser sind je 15 m lang, eins 2,80 m breit, das andere 6 m breit mit Mittelbeet, beide mit Satteldach. Durch jedes Haus führen zwei Heizstränge, die zurzeit beide ausgeschaltet sind, angestellt aber die Möglichkeit zur Erhaltung von Kalthauswärme bieten. In Frage kämen aber nur einfach zu handhabende Kulturen, die entsprechenden Ertrag gewährleisten.

Antworten aus dem Leserkreise erbeten.

Mannigfaltiges.

Die Marktnamen der Pflanzensorten. Rose *Madame Jean Dupuy*, Nelke *Bavaria*, Goldlack *Ruby Gem*, Stangenbohne *Avantgarde*, Spargel *Argenteuil*, Kartoffel *Non plus ultra*, Erdbeere *Belle Alliance*.

Wer die Preisverzeichnisse der Gärtner daraufhin durchsieht, wie oft deutsche Sortennamen vorkommen, hat zu freudigem Stolze wenig Grund. Kommt dies daher, daß die Mehrzahl der im deutschen Gartenbau erzeugten Gewächse englische, französische und amerikanische Erstzüchtungen sind? Für einzelne Gattungen mag das zutreffen, z. B. für Rosen, von denen wir mehr als fünf Sechstel dem Auslande verdanken, oder für die Edelwicken, die von ihren englischen Freunden zu zahlreichen Sorten gezüchtet worden sind; allgemein aber wird man diese Ursache nicht annehmen dürfen. Zum mindesten vermutet man hinter den lateinischen Marktnamen *Non plus ultra*, *Magnum bonum*, *Censor*, *Senator*, *Gloriosa*, *Aurora*, *Excelsior* u. a. Neuzüchtungen deutscher Gärtner. Denn weder Franzosen noch Engländer und Amerikaner haben solche Vorliebe für Latein wie die Deutschen. Und mit dem gleichen Glauben steht man den häufig vorkommenden Namen *Goliath*, *Monarch*, *Matador*, *Favorit*, *Perfection*, *Sensation*, *Juwel*, *Meteor*, *Brillant* und dergleichen Fremdwörtern gegenüber.

Aber wie viel oder wie wenig die deutschen Gärtner an der Vermehrung der Spielarten Anteil haben, dreierlei halten wir für angebracht und durchführbar. Erstens: deutsche Erstzüchtungen — nicht nur die künftigen, sondern auch alle bisherigen — rein deutsch zu benennen; zweitens: die älteren Sorten ausländischer Züchtung, die seit Jahrzehnten eingebürgert sind und zu deren fremdsprachlicher Bezeichnung kein besonderer Zwang vorliegt, einfach deutsch umzutaufen; und drittens: die Namen fremder Zunge so viel als möglich zu übersetzen, z. B. die häufigen *Sauvenier de . . .*, *Belle de . . .*, *Gloire de . . .*, *Pride of . . .*, *Queen X*, *Miss Y*.

Die Gärtner werden gegen diese Vorschläge vielleicht dieselben Einwände erheben, mit denen in den Kreisen des Handels das Festhalten an fremdsprachlichen Ausdrücken gewöhnlich verteidigt wird. Die deutschen Käufer aber stimmen sicherlich gerade in dieser Zeit den Aenderungen als gut und berechtigt zu. Wenn die Fachleute die *Avantgarde*, das *Non plus ultra*, die *Sensation* und die *Queen X* durchaus nicht so plötzlich entbehren können, so könnten sie ja in den Preislisten des nächsten Jahres neben die neuen deutschen Namen setzen: („früher *Avantgarde*") usw. Im übernächsten Jahre müßten dann die Zusätze wegbleiben.

P. **Hundt**, Wilhelmshaven.

Die Akademie der Künste für Heldengräber. Gegen den Kitsch auf dem Gebiete der Kriegerdenkmäler wendet sich durch ihren Präsidenten Franz Schwechten die Königliche Akademie der Künste. Sie versendet die folgende Warnung: „Der „Luftfahrerdank" in Berlin versendet einen Prospekt über ein von dem Maler und Bildhauer Marschall modelliertes Relief „Helm ab zum Gebet", das in Zusammenstellung mit Namentafeln aus Marmor zur Errichtung von Kriegerdenkmälern Verwendung finden soll. Da das Relief künstlerisch minderwertig und die Verbreitung solcher, jedem künstlerischen Empfinden widersprechenden Dutzenddenkmäler durchaus verwerflich ist, sieht sich die königliche Akademie der Künste zu Berlin im Interesse des Ansehens unserer deutschen Kunst veranlaßt, alle Städte und Gemeinden vor dem Ankauf und der Aufstellung dieses Reliefs eindringlichst zu warnen.

Der Präsident: gez. **Franz Schwechten.**

Beratungsstelle für Heldengräber. Um die Ausschmückung der Kriegergräber in Ostpreußen, für die noch von keiner anderen Seite gesorgt ist, und die Errichtung von Ehrenzeichen usw. in die richtigen Bahnen zu lenken, ist in einer auf Einladung des Landeshauptmanns der Provinz einberufenen Versammlung von namhaften Künstlern und höheren Baubeamten ein Beratungsausschuß für die künstlerische Gestaltung der in Ostpreußen befindlichen Heldengräber gegründet worden. Den Vorsitz in diesem Beratungsausschuß hat der königliche Kunst- und Gewerkschuldirektor Regierungsbaumeister May übernommen. Zu Mitgliedern dieses Ausschusses wurden die Professoren Dr. Dethleßen, Cauer, Lahrs und Rodemeier, sowie der städische Gartendirektor Kaeber und Architekt Schönwald gewählt. Die Aufgaben des Ausschusses werden neben einer hemmenden Tätigkeit vornehmlich fördernder Art sein. Hemmend insofern, als die Verhinderung künstlerisch nicht einwandfreier Anlagen erstrebt werden muß. Die fördernden Aufgaben werden vor allem in der Beratung bei Anfertigung von Entwürfen zu neuen Grabanlagen und Ehrenfriedhöfen bestehen.

Verkehrswesen.

Ausfuhr von Gemüsesamen. Nach einer der Handelskammer in Berlin vorliegenden Mitteilung hat der Reichskanzler die Zollstellen ermächtigt, die Ausfuhr von Gemüsesämereien nach Oesterreich-Ungarn, Belgien und den besetzten Gebieten in Frankreich und Rußland zuzulassen, wenn der Sendung eine Bescheinigung der zuständigen Handelskammer beigefügt ist, daß darin nicht enthalten sind Samen folgender Gemüsearten: Gartenerbsen aller Art, dicke (Puff-)Bohnen, Spinat, Salat, einschließlich Endivien, Landgurken, Zwiebeln aller Art, Porre (Lauch), Oberkohlrabi, Speisemöhren (Karotten), Weißkohl, Rotkohl, Herbstrüben, Dill, Majoran, Mangold. Den Interessenten wird hiervon mit dem Bemerken Kenntnis gegeben, daß kein Anlaß vorliegt, etwa hervortretenden Bestrebungen, die Gemüsesämereien im Inlande zu verteuern, nachzugeben.

Preisausschreiben.

Die Deutsche freie Architektenschaft (Zweigverein Ostpreußen) hatte unter ihren Mitgliedern einen **Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für Denkmäler auf Einzelgräbern, Massengräbern und Kampfstätten** erlassen. 87 Entwürfe sind eingegangen, neun Preise wurden verteilt. In der Gruppe „Einzelgräber" erhielt den ersten Preis Max Schönwald (Mitarbeiter Hutzmann) in Königsberg, den zweiten und dritten Preis Jos. Wentzler in Köln. In der Gruppe „Massengräber" fiel der erste Preis und zweite Preis an Max Schönwald (Mitarbeiter Otto Hutzmann), der dritte Preis an Jos. Wentzler in Köln. Dieser erhielt auch sämtliche drei Preise der Gruppe „Kampfstätten".

Tagesgeschichte.

Berlin. Der Anbau des Frühgemüses ist Gegenstand einer amtlichen Mitteilung, die folgenden Wortlaut hat:

„An die Festsetzung von Höchstpreisen für Gemüse hat sich in den Kreisen der Gemüsezüchter und Landwirte die Befürchtung geknüpft, der Anbau von Gemüse, insbesondere von Frühgemüse, möchte bei den inzwischen weiter gesteigerten Erzeugungskosten und -schwierigkeiten nicht mehr lohnend sein. Demgegenüber sei betont, daß die Höchstpreisfestsetzung vom 4. Dezember 1915 nur die Erzeugnisse der Ernte des Jahres 1915 umfaßt."

Daraus darf wohl der Schluß gezogen werden, daß dem durch die gesteigerten Erzeugungskosten begründeten Wunsch der Gemüsezüchter nach Erhöhung der Gemüsehöchstpreise entsprochen werden wird. Jedenfalls muß schon jetzt die Hoffnung ausgesprochen werden, daß die neuen Höchstpreise von Reichswegen erlassen und so zeitig festgesetzt werden, daß sie auf deutsches Gemüse angewendet werden können. — Gegen Gemüsehöchstpreise im Kleinhandel hat sich neben dem Spandauer Magistrat auch der Magistrat Potsdam ausgesprochen, um die Zufuhren zu den Märkten nicht zu hemmen. Ein Rückgang der Zufuhren mache sich schon jetzt unter den Großhandelshöchstpreisen für Gemüse bemerkbar; besonders für ausländisches Gemüse seien die Höchstpreise ausgeschlossen. Viele Bezieher holländischen Kohls haben ihre Verträge kündigen müssen, um nicht durch den Preisunterschied zwischen Einkaufs- und Höchstpreisen dauernd Verluste zu erleiden.

Hannover. In der gemeinschaftlichen Sitzung der städtischen Kollegien vom 6. Januar legte Stadtbaurat Wolf den Plan für die Fortsetzung des gärtnerischen Ausbaues des Hauptfriedhofes Stöcken vor. Nachdem die letzte Abteilung nahezu voll belegt ist, muß mit der Eröffnung einer neuen Abteilung vorgegangen werden. Es besteht die Absicht, diese ebenfalls unter Berücksichtigung künstlerischer Gesichtspunkte auszugestalten. Aus den seinerzeit dafür bewilligten Mitteln sind noch 67000 M verfügbar. Es wurde beantragt, den für die neue Abteilung erforderlichen Betrag von 32000 M daraus zu entnehmen. Die städtischen Kollegien stimmten dem Antrage zu.

Mannheim. Am 2. Januar wurde hierselbst in der Städtischen Kunsthalle im Beisein der badischen Minister von Bodman und Rheinboldt, zahlreicher Behörden und Offiziere, die ausgedehnte Ausstellung „Kriegergrabmal und Kriegerdenkmal" eröffnet, die demnächst als Wanderausstellung durch deutsche und österreichische Großstädte gehen wird und in Zusammenarbeit mit den Militärbehörden, dem Deutschen Werkbund und dem Deutschen Bund für Heimatschutz vorbildliche Krieger- und Grabdenkmäler auf dem Felde vorführt.

Pforzheim. Nachdem der von der Stadtgärtnerei ausgearbeitete Entwurf der bedeutenden Friedhofserweiterung in den Grundzügen fertiggestellt war, wurde unmittelbar in Verbindung mit den Neubauten der Leichenhalle und Friedhofskapelle ein neues Projekt zur Erstellung eines Ehrenfriedhofes für unsere gefallenen Krieger gefertigt, welches den allseitigen Beifall fand.

Die Ausführung desselben wurde mit allen Mitteln so gefördert, daß man es ermöglichte, die Einweihung dieser Ehrenstätte am Weihnachtsfeste vornehmen zu können.

Der Feier wohnten die kirchlichen, militärischen und Zivilbehörden, sowie ein äußerst zahlreiches Publikum bei. Den militärischen Ehrendienst bei dieser Feier hatte das Pforzheimer Kommando übernommen.

Insgesamt fanden bis jetzt über 90 Beisetzungen statt, worunter 70 Krieger von dem früheren Felde in die Neuanlage umgebettet wurden.

Die Anlage ist zweckentsprechend nach künstlerischen Grundsätzen angelegt und mit der übrigen Gesamtanlage harmonisch verbunden. Umrahmt wird die Ehrenstätte von geschnittenen Hecken, beschattet von der deutschen Eiche.

Die Gesamtkosten für Herstellung, Unterhaltung, sowie für die vorgesehenen Gedenksteine werden von der Stadtgemeinde getragen.

Württemberg. Durch Vermittlung der Zentralstelle für die Landwirtschaft hat der Ausschuß des württembergischen Obstbauvereins beim stellvertretenden Generalkommando darum nachgesucht, daß den zur Fahne einberufenen Obstbaufachleuten, Obstzüchtern, Baumschulbesitzern und Baumwarten, auf Ansuchen im Interesse des heimischen Obstbaues ein längerer Urlaub während der Frühjahrsmonate Februar, März und April gewährt werde. Das stellvertretende Generalkommando hat zugesagt, den in der Eingabe geäußerten Wünschen gerne entgegen zu kommen, soweit es mit den militärischen Interessen irgendwie vereinbar sei.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starb: Gärtnergehilfe **Oskar Weichert,** Unteroffizier der Reserve, Ritter des Eisernen Kreuzes, Görlitz.

Adix, Hermann, Stadtobergärtner, Pforzheim, wurde zum Vizefeldwebel befördert.

Carl, Otto, Gartentechniker, Pforzheim, erhielt das Eiserne Kreuz und wurde zum Unteroffizier befördert. Carl kämpft zzt. bei einer Maschinengewehrabteilung in Rußland.

Durch Verleihung des Eisernen Kreuzes wurde Gärtnereibesitzer **Dwors,** Grimmen, ausgezeichnet.

Strenger, Alfred, Diplomgartenmeister, Berlin-Steglitz, wurde zum Leutnant der Landwehr in einem Reservejägerbataillon befördert. Herr A. Strenger wird gemeinsam mit seinem Bruder die Landschaftsgärtnerei des Vaters W. Strenger, der am 23. Dez. im 80. Lebensjahre starb (siehe Notiz in Nr. 1) weiterführen.

Volkner, Jos., Gefreiter der Landwehrinfanterie, starb am Weihnachtsabend den Heldentod in Rußland. Wir betrauern in dem im blühenden Alter Dahingegangenen einen Kollegen von musterhafter Pflichttreue, unermüdlicher Arbeitsfreudigkeit und reichen Fachkenntnissen, der sich durch sein heiteres und liebenswürdiges Wesen einen dauernden Platz in unseren Herzen gesichert hat. Ehre seinem Andenken!

Gräfl. Frankenberg'sche Parkverwaltung.
Sallmann, Gräfl. Gartenbaudirektor.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein gibt den Heldentod seiner Mitglieder **Adolf Roloff,** Rostock, und **Erich Thrun,** Berlin, bekannt.

* * *

Lenz, Paul, Gärtnereibesitzer, Danzig-Langfuhr, ein weit bekannter Fachmann, feierte am 2. ds. Mts. das Jubiläum seiner 25jährigen Selbständigkeit.

Neubauer, Herm., Gärtnereibesitzer, Berlin-Heinersdorf, † am 6. d. M.

Sorauer, Prof. Dr. Paul, Geh. Regierungsrat, Berlin-Steglitz, † am 9. d. M. im 77. Lebensjahre. Der Verstorbene war früher Abteilungsvorsteher und Lehrer am Pomologischen Institut in Proskau, zuletzt Privatdozent an der Berliner Universität und Beirat der Kaiserl. Biologischen Reichsanstalt. Er hat sich auf dem Gebiete der Erforschung der Pflanzenkrankheiten dauernde Verdienste für den Gartenbau, die Land- und Forstwirtschaft erworben. Seine grundlegenden Werke erschienen im Verlage von Paul Parey. Sein Hauptwerk ist das Handbuch der Pflanzenkrankheiten (drei Bände), dessen dritte Auflage (Band II von Prof. Dr. G. Lindau, Band III von Dr. L. Reh bearbeitet) in den Jahren 1909—13 erschien. Sein Atlas der Pflanzenkrankheiten (48 Farbentafeln mit Text) erschien in den Jahren 1887—1893. In Gemeinschaft mit Regierungsrat Prof. Dr. Rörig von der Biologischen Anstalt, hat der Verstorbene den Pflanzenschutz bearbeitet, eine Anleitung für den praktischen Landwirt zur Erkennung und Bekämpfung der Beschädigungen der Kulturpflanzen, welche bereits in fünfter Auflage erscheinen konnte. **M. H.**

Wrede, Heinr., Kgl. Hoflieferant, Gärtnereibesitzer, Lüneburg, feierte am 31. Dezember das Fest der goldenen Hochzeit.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 28. Januar 1916. Nr. 4.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Schönblühende, einheimische Wasserpflanzen.

(Hierzu acht für die „Gartenwelt" nach photographischen Aufnahmen gefertigte Abbildungen.)

Täglich führt mich mein Weg an einer regelmäßigen modernen Gartenanlage vorbei, in welcher sich ein kleines Wasserbecken befindet, nur bepflanzt mit einheimischen Wasserpflanzen, unter welchen hauptsächlich die auch von mir bisher nicht als schmuckvoll wirkend angesehene *Glyceria aquatica*, syn. *spectabilis*, der sogenannte Wasserschwaden, hervortritt. Hier, wo diese nicht mit anderen Pflanzen gemischt, sondern für sich allein steht, wirkt sie besonders schön. Leider zeigen Gräser im Bilde nicht viel, deshalb habe ich verzichtet, den Lesern der „Gartenwelt" dieses Beispiel der Verwendung einheimischer Wasserpflanzen vorzuführen. Es brachte mich aber auf den Gedanken, andere einheimische, viel schöner blühende und wirkende Wasserpflanzen hier an dieser, für Empfehlung einheimischer Pflanzen richtigen Stelle zu zeigen und darauf hinzuweisen, daß unsere Heimatsflora eine Reihe Wasserpflanzen enthält, welche durch ihre Schönheit, Anspruchslosigkeit und nicht zuletzt durch lange Lebensdauer mancher vom Ausland eingeführten ohne Bedenken entgegengestellt werden kann.

Ich bin auch weit entfernt, zu sagen, in unsere deutschen Gärten gehören nur deutsche Pflanzen. Daß dieselben hier aber einen größeren Platz einnehmen können, ist richtig, durch ihre ausschließliche Verwendung würde aber die Vielgestaltigkeit fortfallen. (Man denke nur einmal an die Nadelhölzer.) Werden im Auslande nicht auch deutsche, bzw. europäische Pflanzen gepflegt? Als Mitarbeiter eines botanischen internationalen Samenaustausches weiß ich, daß viele ausländische, bzw. überseeische botanische Gärten in den Tauschlisten hauptsächlich nach unseren einheimischen Pflanzen suchen.

Doch es würde zuweit führen, hier in diesem Artikel, welcher nur der Empfehlung unserer einheimischen Wasserflora dienen soll, über die Verwendung oder Nichtverwendung ausländischer Pflanzen in deutschen Gärten zu schreiben. Die Leser verzeihen mir gewiß obige kleine Abschweifung. Ich will in nachfolgendem versuchen, sie mit einigen der schönsten und dankbarsten heimischen Wasserpflanzen bekannt zu machen. So ist der bei uns in Mitteldeutschland recht selten gewordene Liesch, die Schwanenblume, *Butomus umbellatus* (Abb. beisteh.), eine unserer schönsten Wasserpflanzen, welche immer seltener wird, und es schon aus diesem Grunde, und um sie vor dem völligen Aussterben zu bewahren, verdiente, in den Gärten mehr angepflanzt zu werden. Es ist eine stattliche, bis 1,50 m hoch werdende grasähnliche Pflanze, deren Blütenstiele die Blätter weit überragen. Die weißlichroten, dunkler geaderten, an der Außenseite oft violett überlaufenen Blumen stehen in

Butomus umbellatus, Schwanenblume.

einem doldenähnlichen Blütenstand. Sie ist im gemäßigten Europa weit verbreitet, mit Ausnahme des Mittelmeergebietes, und ihr Wurzelstock wird besonders in Rußland von vielen Völkerschaften, z. B. den Einwohnern von Archangelsk, in der Moldau, von Tungusen und Kirgisen gegessen. Die Kalmücken backen die Wurzel in Asche und essen sie dann mit Speck. Rhizom und Samen werden noch heute in Rußland als auflösendes, kühlendes und erweichendes Mittel, sowie gegen Wassersucht gebraucht.

Eine ebenso stattliche, bei uns in Deutschland allerdings nur am Bodensee vorkommende Wasserpflanze ist das lange Cypergras, *Cyperus longus*. Es wird bis 1 m hoch, und die lebhaft grünen, ziemlich breiten Blätter werden von den hohen, mit bis zu 30 cm langen Spirren geschmückten Blütenstielen überragt. Dieser *Cyperus* ist eine sehr auffallende Wasserpflanze, welche sich außer zur Ausschmückung der Wasserbehälter auch in der Binderei durch Verwendung der eleganten Stengel in großen Natursträußen verwerten läßt.

Sagittaria sagittifolia, das Pfeilkraut, auch Hasenohr genannt, ist die einzige dieser gegen 31 Arten umfassenden Gattung, welche meistens in Amerika zu Hause sind, die bei uns heimisch ist. Es ist eine stattliche, bis 1 m hoch werdende, interessante und schönblühende Pflanze, verbreitet durch ganz Europa und teilweise in Asien. Sie wächst bei uns hier und da in stehenden und langsam fließenden Gewässern und in Flußbuhnen; sie blüht von Juni bis September mit reichen Blütenrispen großer, weißer, am Grunde purpur- bis braunrot gefleckten Blumen. Sie verschwindet nach der Blütezeit bald vom Wasserspiegel und überwintert in den eichelförmigen, nahrhaften, stärkemehlreichen Knollen.

Schöne und dankbar blühende einheimische Wasserpflanzen sind auch die oben auf Seite 41 gezeigten. Die obere ist unsere einheimische *Calla palustris*, die Schlangenwurz, beheimatet im nördlichen und mittleren Europa, sowie in Sibirien und dem atlantischen Nordamerika. Diese prächtige Pflanze wächst vorzugsweise, besonders im nördlichen Deutschland, auf Torfstichen, sowie an den Rändern von Heidemooren, in Gesellschaft mit Erlen, in Mitteldeutschland in Waldsümpfen; sie steigt bis 1200 m hoch ins Gebirge, wird gegen 15—25 cm hoch und kriecht mit walzenförmigen grünen Grundachsen bis zu 0,5 m weit. Zur Ausschmückung von flachen Teichanlagen und als Randpflanze an Wasserbehältern eignet sich diese mit großen weißen Blüten geschmückte Pflanze. Den Blüten folgen im Hochsommer hochrote Beeren. Diese Pflanze wird in den Gärten fast gar nicht angetroffen.

Dasselbe gilt auch für die untere im selben Bilde gezeigte Pflanze, für den Froschbiß, *Hydrocharis Morsus ranae*. Der Name Froschbiß rührt daher, weil diese Pflanze gern von Wassertieren (Schnecken, Würmern usw.) angefressen wird. Es ist ein reizendes niedriges Pflänzchen mit Ausläufern, die am Ende stets eine neue Rosette bilden und im Herbste dünne, abfallende, feste Winterknospen erzeugen, die von einer häutigen, durchsichtigen Hülle umgeben sind. Es wächst in langsam fließenden Gewässern, in Teichen und Gräben durch ganz Europa hindurch bis Sibirien hinauf, mit Ausnahme des nördlichsten Rußlands und der Riviera. Die kleine Blüte ist ebenfalls weiß, die Blütezeit währt von Mai bis August. Diese Pflanze, welche sich bei ihr zusagendem Standort rasch vermehrt, eignet sich gut zur Belebung von kleinen Wasserbehältern und anderen kleinen Freilandwasseranlagen, sowie zu Zimmeraquarien.

Hottonia palustris, Wasserfeder.

Eine weitere prächtige, in der Blütezeit vielleicht die schönste aller einheimischen Wasserpflanzen ist die Wasserfeder, *Hottonia palustris*. Sie wächst in ganz Europa bis Sibirien hinauf. In Sachsen und angrenzenden Ländern ist sie schon seltener geworden; sie kommt hier nur noch gelegentlich stellenweise, aber, wie die beistehende Abbildung zeigt, dann sehr zahlreich vor. Sie überwintert ohne jeden Schutz bei uns, und zwar ebenfalls durch Winterknospen, welche sich in den Blattachsen bilden und dann zum Boden der Gewässer fallen, wo sie sich im Frühjahr zu neuen Pflanzen entwickeln, deren Hauptstengel als Blütenschaft dann aus dem Wasser emporsteigt. Diese schöne Pflanze wächst in der freien Natur fast nur in langsam fließenden Gewässern; sie beansprucht zur erfolgreichen Kultur ein wenn auch nur schwach bewegtes Wasser, wo sich dann die sehr feinen fiederteiligen untergetauchten Blätter zu großen, lockeren Rosetten entwickeln. Die Blumen sind anfangs ganz weiß und werden mit zunehmender Blütezeit mittelrosa. Die Wasserfeder ist dann

Menyanthes trifoliata, Fieber- oder Bitterklee.

mit ihren bis 40 cm lang werdenden Blütenständen eine der schönsten einheimischen Wasserpflanzen, welche jede andere ausländische ihres Charakters in den Schatten stellt. Systematisch gehört diese Pflanze zur Familie der Primulaceen. Ihre Blütezeit beginnt schon Anfang Mai; sie trägt zu dieser Zeit, zu welcher Wasserpflanzen im allgemeinen noch wenig blühen, sehr zur Belebung natürlich gehaltener Wasserläufe in Parks und größeren Anlagen bei.

Zur selben Familie gehört der Strauß-Felberich, *Lysimachia thyrsiflora* (syn. *Naumburgia thyrsiflora*), der sich mit seinen bis 60 cm langen Stengeln über das Wasser erhebt, an welchen in den Blattachsen in dichten Reihen im Mai-Juni die hellgelben Blumen erscheinen. Diese *Primulaceae* wächst an Ufern von Teichen und Sümpfen oft sehr gesellig; sie gehört ebenfalls zu unseren schönsten und dauerhaftesten Wasserpflanzen, welche Bevorzugung vor ähnlichen ausländischen verdienen. Auch diese Pflanze, in Mittel- und Südeuropa, Japan und Nordamerika beheimatet, ist bei uns stellenweise schon sehr selten geworden, umsomehr ist ihre Anwendung und Vermehrung in Gärten und Gärtnereien erwünscht.

Aus der großen kosmopolitischen Familie der Ranunculaceen oder Hahnenfußgewächse interessieren uns als schönblühende und zur Anpflanzung zu empfehlende Pflanzen *Ranunculus Lingua*, der große oder Zungen-, und *aquatilis*, der Wasserhahnenfuß in seinen verschiedenen Formen, deren nähere Unterscheidung und Beschreibung zu weit führen würde, auch nicht am Platze ist, da wir hier nur schönblühende, zur Ausschmückung passende Wasserpflanzen kennen lernen wollen. Erstgenannter Hahnenfuß wird bei zusagendem Standort bis 1,50 m hoch; sein kräftiger Stengel verzweigt sich am Ende stark und schmückt sich von Juni bis August mit bis 4 cm großen, fettglänzenden, goldgelben Blumen. Er ist verbreitet vom Mittelmeergebiet bis Sibirien, geht aber nur vereinzelt bis gegen 600 m ins Gebirge hinauf und wächst an Teichrändern, Ufern, Gräben, trägen Gewässern, Sumpfwiesen und Torfstiegen der Tiefebene. Zur Ausschmückung von großen Anlagen mit stehenden Gewässern, wozu sich nicht gerade besonders viele der besseren einheimischen Wasserpflanzen eignen, ist diese Pflanze besonders zu empfehlen.

Der gemeine oder Wasserhahnenfuß (Abbildung unten) ist im Gegensatz zu vorgenannter Art keine Hochwasser-, sondern eine Schwimmpflanze mit sehr weiter Verbreitung, denn er kommt nicht nur in ganz Europa vor, sondern auch in Mittel- und Ostasien, Nordamerika, im tropischen und südlichen Afrika und in Südamerika, wächst in stehenden und fließenden Gewässern, in Seen, Buchten, Teichen, Gräben, Flüssen und Bächen, aber nur im Tieflande. Er teilt sich, wie schon erwähnt, in viele Formen, welche aber alle weiß blühen, wie die Stammform, und zwar alle recht reich. Er besitzt zweierlei Blätter, untergetauchte und Ueberwasserblätter. Erstere sind sehr fein zerteilt und erinnern an feinlaubige Selaginellen, letztere sind nur drei- bis fünfspaltig, wie das Bild sehr schön zeigt, und die untergetaucht bleibenden, flutenden Stengel greifen bis 1,50 m um sich. Diese Art ist zur Belebung großer Wasserflächen mit nicht zu tiefem Wasserstand geeignet. Ein großer Bestand von ihr gewährt zur Zeit der Blüte, welche von Mai bis Anfang Juli dauert, einen einzigartigen Genuß.

Menyanthes trifoliata, der Fieber- oder Bitterklee (Abb. beistehend) ist eine weitere empfehlenswerte einheimische Sumpfpflanze; sie eignet sich vortrefflich zu Uferbepflanzungen von Teichen. Ihre grundständigen, dreiteiligen Blätter sind immer strotzend grün. Die langgestielte Blütentraube erreicht bis 30 cm Größe und ist besetzt mit weißen, etwas wohlriechenden, stark und tief geschlitzten Blüten. Keine eigentliche

Ranunculus aquatilis, Wasserhahnenfaß.

Hippuris vulgaris, Tannenwedel.

Wasserpflanze, oder besser gesagt, keine Pflanze für tiefen Wasserstand, eignet sie sich auch, wie das Bild zeigt, zur Bepflanzung nasser, in voller Sonne liegender Stellen im Garten; sie blüht an solchen reich.

Eine, allerdings in Deutschland sehr selten vorkommende, aber sehr schöne und interessante Wasserpflanze ist die Seekanne, *Limnanthemum nymphoides* (Abb. beistehend), welche als eine recht freundliche Erscheinung für stehende und langsam fließende Gewässer zu empfehlen ist. Die Blütezeit dieser hübschen, an eine einfache Seerose erinnernden Pflanze währt von Anfang Juli bis Ende August. Die gelben Blumen erscheinen nicht gerade übermäßig reich, haben dafür aber eine ziemlich lange Dauer. Die Blätter sind öfters braungefleckt, glänzend und langgestielt. Sie fehlt in Sachsen und Thüringen ganz und findet sich vorzugsweise in Haffen und Küstenflüssen.

Auch der Tannenwedel, *Hippurus vulgaris* (Abb. nebenstehend), mit 20—40 cm langen, starr aufrecht stehenden Stengeln und sehr schmalen, quirlständigen Blättchen, kann als interessante, dauerhafte Wasserpflanze bezeichnet werden, welche der Anpflanzung schon wert wäre. Die Blume ist bei ihm sehr klein und gar nicht auffallend, bräunlich und in den Blattachsen versteckt. Als Uferpflanze, zur Bekleidung größerer Uferstrecken ist er nicht ohne Wert, und auch für größere Aquarien sehr geeignet.

Die Mumel, auch Nixblume genannt, *Nuphar luteum*, ist bei uns wildwachsend oft sehr zahlreich anzutreffen, seltsamerweise aber fast nie in unseren Gartenanlagen. Ihre Blütezeit dauert von Juni bis August. Sie eignet sich mit ihren dottergelben, dicken Blumen vorzüglich als Unterbrechung von größeren Anpflanzungen der fast überall angepflanzten weißen Seerose; sie wächst besonders gut in langsam fließenden Gewässern. Deshalb findet man sie auch in der freien Natur am schönsten in Gräben entwickelt.

Am Schlusse meiner Betrachtungen möchte ich noch auf zwei Pflanzen der einheimischen Wasserflora, welche gewöhnlich als vulgär angesehen und behandelt werden, aufmerksam machen, die unter gewissen Bedingungen Beachtung verdienen. Der Froschlöffel, *Alisma Plantago* (Abb. S. 41), der bei großen Wasseranlagen sehr gut verwendbar ist. Es ist ein Kosmopolit und über alle fünf Erdteile verbreitet, wo er sich überall an feuchten Stellen vorfindet, und sogar im Gebirge bis in 1500 m Höhe steigt. Seiner plantagoähnlichen Blätter wegen wird er auch Wasserwegerich genannt. Seine Blätter sind im frischen Zustande scharfschmeckend und wirken etwas giftig, indem sie stark abführen; diese Eigenschaften verlieren sich aber mit dem Trocknen. Das stärkereiche Rhizom soll von den Kalmücken gegessen werden. Dadurch, daß seine festen, straffen Blätter sich bis in den Herbst hinein dunkelgrün erhalten, daß der aufrechte, wenn auch nur mit kleinen rosafarbigen oder weißen Blütchen reichlich geschmückte Stengel eine Länge bis reichlich über 1 m erreicht und die Pflanze sich durch Selbstaussaat massenhaft vermehrt,

Limnanthemum nymphaeoides, Seekanne.

Calla palustris, Schlangenwurz, davor Hydrocharis Mortus ranal, Froßbiß. Unteres Bild Alisma Plantago, Froschlöffel.

so daß sie an kleinen Plätzen oft lästig wird, paßt sie für große und offene landschaftliche Anlagen sehr gut; sie sollte dort mehr Verwendung finden, namentlich in sumpfigem Gelände. Gleiche Wirkung für große Wasserflächen erzielt die Schwimmpflanze *Potamogeton natans*, das flutende Laichkraut, welches aus dieser ebenfalls kosmopolitischen, gegen 60 Arten umfassenden Gattung die für unseren Zweck geeignetste Art ist. Zur Belebung großer Wasserflächen geben größere Bestände von dieser Pflanze auch schon im nichtblühenden Zustande ein reizvolles Bild. Zurzeit der Blüte aber, von Mitte Juni bis Anfang August, wenn sich hunderte der bis 10 cm langen Blütenstände über den Wasserspiegel erheben, ist diese Pflanze geradezu schön zu nennen.

Mit Vorstehendem ist die Liste der schönblühenden einheimischen Wasserpflanzen zwar noch nicht erschöpft (namentlich unter den Gräsern und grasartigen Pflanzen, welche Wasser und Sumpf lieben, gibt es noch verschiedene, die Beachtung verdienen, und von welchen ich den Lesern vielleicht einige in einem weiteren Artikel vorführen darf), die hier beschriebenen gehören aber zu den schönsten. Sollte ich mich für die eine oder die andere zu sehr „ins Zeug gelegt haben", so sei dies einem warmen Anhänger der einheimischen Flora nicht verübelt.

Topfpflanzen.

Honckenya ficifolia Willd. ist eine reizende, niedrige strauchartige Pflanze aus dem tropischen Westafrika, wo sie in Sümpfen, auf sumpfigen Wiesen, im Buschwald, oder zwischen hohem Gras häufig gesammelt wurde. Ihre Blätter sind handförmig tief gebuchtet, fünflappig, dunkelgrün, sehr rauh, mehr oder weniger kurz gestielt, 10—15 cm lang und 5—12 cm breit. Der Rand ist fein gesägt. Am Ende der aufrechten Triebe erscheinen, zum Teil vereinzelt, die 5—6 cm breiten, leuchtend purpurvioletten, zarten Blüten. Sie haben fünf getrennte Blütenblätter und viele gelbe Staubfäden (*Tiliaceae*). Diese Pflanze kann wie unsere Zimmerlinde Verwendung finden, nur will sie tropische Wärme haben. Ihre Anpassung an feuchte Standorte macht auch eine geeignete Verwendung im *Victoria Regia*-Hause möglich. Der Nährboden sei kräftig. Ein Stutzen der Triebe wird wahrscheinlich ein reicheres Blühen zur Folge haben.

Memmler.

Goldlack. Diese Blume wird freilich noch viel gezüchtet, namentlich dort, wo sie vollständig winterhart ist, also in der Kultur wenig Mühe macht. Seltener sieht man aber gärtnerisch vollkommene Goldlacktöpfe, wiewohl sich ein schöner, blühender Topf so um Frühlingsanfang herum sehr gut verkauft. Es ist wahr, als Topfblume macht Goldlack ein wenig Ansprüche; er will nur kühl und hell stehen, wenn sich die Pflanzen vollkommen entwickeln sollen, andernfalls fallen viele Stengel dem Schimmelpilz zum Opfer. Eine Anzahl tadelloser Töpfe ist aber auch etwas Schönes. Ich erinnere mich, wie eine solche Gruppe auf einer Gartenbauausstellung allgemein auffiel und einen guten Preis erzielte. Duft und Farbe sind aber auch schöner als z. B. diejenigen der Stanhopeen. Jedenfalls ist es gut, wenn wir unsere guten, alten Blumen zugunsten vornehmerer Blumen nicht so ganz als Aschenbrödel behandeln. Bemerken möchte ich noch, daß man Goldlack im Herbst nicht zu früh eintopfen soll. Anfang November ist gute Zeit, sonst ist der Ballen zu rasch durchwurzelt, weshalb dann noch einmal verpflanzt werden müßte.

F. Steinemann.

Gehölze.

Erica verticillata Forsk. Ganz Griechenland errötet im Herbst und Winter, und diese zarte Röte seiner Fluren gereicht dem Inselreiche und dem Festlande zum schönsten Schmucke. Zwei Heidekräuter sind in Hellas heimisch, die Baumheide, *Erica arborea*, die nicht überall auftritt, und die *E. verticillata*. Sie ist niedrig, mittelhoch oder auch $1^1/_2$—2 m hoch, ganz nach dem Standort, oder wie der Mensch sie behandelt, rupft oder schneidet, mäht und quält, ohne Unterlaß. Wird sie nämlich gemäht, so begrünt sie die Fluren bescheiden als Zwerg, und der Neuling mag sie für einen solchen nehmen. Blüht sie ungeschoren, so strebt sie um die Wette mit allen ihren Buschwaldgenossen, um blütenreiche Halden und Fluren zu zaubern. Sie ist schön, und es sollte mich wundern, wenn man sie in Deutschlands Gärten nicht kennt und züchtet.

Sie ist eine vielgeliebte, vielverkannte, vielumstrittene und vielbegehrte *Erica*. Ihre Synonyme sind ein Zeichen dafür: *Erica manipuliflora* Salisb., *cinerea* Pieri, *mediterranea* Sieb., *cretica* Tausch., *vagans* Beuth., *multiflora* S. et S. und gar *herbacea* L. oder *carnea* L.

Von diesen ist aber bloß eine wirklich synonym, also dieselbe Spezies, nämlich: Salisburys *Erica manipuliflora*. Alle anderen aber sind sehr gute, auch auf den ersten Blick unterschiedliche Spezies, von denen man nicht einmal begreift, wie sie mit der griechischen *verticillata* konnten verwechselt werden. Sie beweisen bloß das Eine, wie oberflächlich manche Autoren beobachten, von denen einige die reinsten Stümper waren. Sie wandern, sammeln, sehen schief und setzen ihren Namen unter Unsinn.

Die griechische *Erica* ist eine der schönsten und reichblühendsten der ganzen Erde. Ihre zahlreichen Blüten decken den Strauch so vollkommen, daß von den glatten Blättchen kaum noch was zu sehen bleibt. Sie sind glockenförmig, dreimal so lang als der bloße Kelch, mit tiefgebuchteten Rändern, wie manche *Campanula*, langgestielt, mit frei hervorragenden, tief purpurnen Antheren, aus deren Mitte der steile Griffel ragt, wie Athene aus dem Kreise ihrer Priesterinnen. Diese dunklen Antheren sind zierend, weil sie sich so wundervoll von rosenroter Blumenfarbe abheben.

Sie ist sehr veränderlich, auch in der Blütenfarbe, die uns Gärtnern sowohl als dem Liebhaber vor allem gefällt. Man findet sie vom zartesten Inkarnat bis zum frischesten Rosenrot, Rosalilla und Karminrosa. Sie schneeweiß zu finden, ward mir bisher nicht beschieden, doch bin ich überzeugt, daß sie auch so vorhanden ist. Ich bin zu reich an Jahren, um darnach zu suchen. Und für wen? Soll ich mich darnach hinterher, wie es so oft geschah, etwa beschimpfen lassen? „Ick bedank mi schön," segt Unkel Bräsig und lacht sick wat. Viele floristische Schätze könnte ein Gärtner im weiten, wunderbaren Hellas finden, aber er muß wandern können, die Sprache flott reden und ein Sonntagskind sein, auch des Adlers Blick und gewaltige Liebe zur Pflanzenwelt haben. Dann jawohl.

Wenn man bedenkt, daß erstens dieses Heidekraut unendlich leicht und reich blüht, daß es im Herbst durch einen Teil des Winters aushält, daß es eines der widerstandsfähigsten ist, so muß man zu der Entscheidung kommen, es für den Pflanzen- und Blumenmarkt in Deutschland zu züchten. Es ist leicht aus Samen zu ziehen, leichter aus Stecklingen und gedeiht am besten in lockerer, leichter, etwas sandiger Lehmerde, die auf bester Unterlage durchaus durchlassend sein muß. Humus streut sie sich in Hellas selber. Mehr als das Eigene davon braucht sie nicht. Schaf- oder Ziegendung fördern ihr Wachstum. Durch Schnitt und weise Zucht kann man reichbebuschte auch halb- und hochstämmige Pflanzen daraus erziehen, denn sie ist langmütig, geduldig und willig.

Hier in Korfu fehlt sie nirgends, bildet blühende Teppiche im Oelgarten, überzieht steinige Halden und Hügel, ist gemein auf zuchtlosen, will sagen kulturlosen Hügeln, auf Triften, an Wegen und auf hohen Bergen. Ich sehe sie hier in Gesellschaft von Lorbeer, *Viburnum Tinus*, Ginster, *Arbutus* und Baumheide und bewundere ihre Schönheit im Oelwalde der Nordostseite des Achilleion.

Mir scheint nach allem, was ich an den Standorten europäischer *Erica* sehen konnte, züchtet man die fremdländischen, z. B. die kapischen schönen Arten, ganz verkehrt in reiner Heideerde. Alle mir bekannten Europäer mit alleiniger Ausnahme der *Erica carnea* Krainer und Steirischer Berge, wachsen ohne Ausnahme auf Kalk, mindestens auf kalkreicher Unterlage, oder in leichterem Lehm und Mergel, auf Basalt und in reinem Dünensande, so *Erica mediterranea* an der adriatischen Küste in feinstem Dünensande, auf der Düne selber. In Toskana kenne ich so *E. stricta* im Dünensande als Unterholz der Pineten; auch die Baumheide ist mit reinem Sand zufrieden, sie flieht Kalk und wird in ihm krank. Sie lieben die eigene Humusdecke, lieben Flechten und Moose in der Nähe und dünne Halme der Waldgräser. *E. multiflora* wächst sehr bequem im vulkanischen Schutte, in Lapilli und vulkanischen Aschen oder Sand. Der Gärtner darf nicht alle *Erica* über denselben Kamm scheren, das gibt alleweil Mißerfolg. Wie weit sind wir immer noch von rechter *Erica*- und Neuholländerzucht!

Sprenger.

Pflanzenkrankheiten.

Die Wurmfäule der Möhren und Karotten.

Gar nicht selten passiert es dem Gärtner, daß im Herbst seine ganzen Mohrrüben wurmstichig sind, ebenso auch die Karotten. Hier ist es die Möhrenfliege, ein Schädling aus der Sippe der Bohrfliegen, die ihre Eier schon in den ersten Frühlingstagen häufchenweise an den jungen Mohrrübchen und Karotten ablegt, aus denen schon nach wenigen Tagen blaßgelbe, glänzende, glatte Maden ausschlüpfen, die alsbald ihre Gänge dicht unter der Wurzelrinde der Möhren anlegen und die Hauptwurzel rundherum unterhöhlen, wodurch die ganze Rübe verdorben wird. Die Maden verfärben sich hier bald dunkel, werden jedoch nur 5 mm lang, mit rotgelbem Kopf und hellgelben Beinpaaren. Schon Ende Mai verpuppen sich diese Maden neben der Möhre im Erdboden; sie haben nur eine kurze Lebens- und Fraßzeit und diesem Umstand ist es auch zu verdanken, daß der Mohrrübenfraß, der meist als Mohrrübenfäule bezeichnet wird, nicht so auffällig wie im Herbst in die Erscheinung tritt und meist nicht beachtet wird. Schon nach 10—12 Tagen geht aus der Puppe die zweite Generation dieser Fliegensippe hervor, die sich ebenso schnell wie die erste Generation entwickelt, deren Maden oder Larven aber eine viel längere Fraßzeit als jene der ersten Generation des Frühjahrs haben, und die sich dann im Herbst im Boden verpuppen, um hier als Puppen den Winter zu überdauern. Erst im nächsten Frühjahr geht aus ihnen die Möhrenfliege wieder in neuem Kreislauf hervor. Die Verwüstung, welche die zweite Madengeneration an den Rüben der Möhren und Karotten anrichtet, ist viel größer und nicht selten ist die ganze Ernte vernichtet, da die zerfressenen Rüben sich nicht lange halten und bald faulen.

Es ist äußerst schwer, diesem Möhrenschädling beizukommen, besonders dann, wenn im Frühjahr feuchtes Wetter herrscht, da dann die jungen Möhren überall neue Wurzeln treiben und die Folgen des Madenfraßes weniger sichtbar sind. Ist jedoch die Witterung trocken, so trocknet das Möhrenkraut leicht ein; es vergilbt und man kann die befallenen Möhren leicht aus dem Boden ziehen. Wo sich also im zeitigen Frühjahr der Wurmfraß an den Möhren zeigt, ernte man die jungen Möhren bald, auch dann, wenn sie noch nicht marktfähig oder verbrauchsfertig für die Küche im eigenen Haushalt sind, indem man sie aus dem Boden zieht und verfüttert, jedoch nur im gekochten Zustande, oder verbrennt. Auf diese Weise werden alle Maden getötet und damit wird auch die Weiterverbreitung des Schädlings verhindert. Hat man die Wurzelfäule jedoch erst im Herbst beim Abernten der Beete festgestellt, wenn sich die Maden schon ausnahmslos im Boden verpuppt haben, so streue man dick Aetzkalk auf die Beete und grabe ihn 15—20 cm tief ein, wo er dann im feuchten Boden bald abbrennt und hierdurch alle Puppen abtötet. Die Spaten-

stiche müssen hierbei recht klein und senkrecht geführt werden; die Erde muß fein gekrümmelt sein, damit der gemahlene Kalk überall zwischen die Erdbrocken gelangt. Man kann auch die Beete tief umrigolen, damit die in der oberen Erdschicht liegenden Puppen mit dieser recht tief in den Boden kommen, von wo sie sich nicht in die Höhe arbeiten können und dann ersticken. Man darf dann im Frühjahr aber den rigolten Boden nicht gleich wieder aufgraben, sondern man säe hier Spinat, Schwarzwurzeln, baue Merrettich an, lege Frühkartoffeln usw. Möhren darf man auf derlei verseuchtem Boden einige Jahre nicht mehr anbauen.

Franz Rochau.

Obstbau.

Moose und Flechten an Obstbäumen.

Die Heimat der Moose und Flechten ist der Wald. Dem Auge des Naturbeobachters liefern diese Gewächse hier, wo sie als Schmarotzer auftreten, wertvolle Anhaltspunkte zur Beurteilung der klimatischen Verhältnisse einer Gegend. Mit wachsender Höhenlage und Luftfeuchtigkeit fällt die Entwicklung der Moose und Flechten auf Bäumen mit glatter Rinde am meisten auf. Während beispielsweise die Rotbuche auf den ihr zusagenden Böden der Ebene oder in mäßigen Höhenlagen einen sauberen, glatten Stamm zeigt, finden wir diesen Baum in 500 m Höhe meistens mehr oder weniger vollständig mit Moosen und Flechten bedeckt. Graubärtige, verkrüppelte Lärchen erregen schon beim Laien, beim Forstmann erst recht Mitleid. Obstbaum und Beerenstrauch zeigen in dieser Höhenlage dasselbe Bild. Der Beweis ist geliefert, daß die Entwicklung der Moose und Flechten, wo sie als Schmarotzer auftreten, von einem bestimmten Feuchtigkeitsgrad der Luft abhängig ist. Dieses zeigt sich auch in Nord- und Ostabdachungen, im Gegensatze zu Süd- und Südwestlagen. Die Moose und Flechten an den Obstbäumen sind demnach ein Zeichen des Unbehagens, mangelnder Sonneneinwirkung zur Bildung gesunder, fester Rinden. Die zweite Frage, ob die genannten Schmarotzer den Baumwuchs befördern oder beeinträchtigen (Beispiele sind hier nicht zu bringen), ist schwer zu beantworten. Ein in Flechten eingehüllter Obstbaum macht den Eindruck, als wenn er sich durch den Flechtenbezug gegen Kälte und rauhe Witterung zu schützen gezwungen sei. Richtig wird sein, die Baumflechten als natürlichen Rindenbestandteil aufzufassen, der auf den ungünstigen Standorten der Obstbäume nur zeitweilig mit künstlichen Mitteln entfernt werden kann. Günstig kann aber die gewaltsame Entfernung von Moosen und Flechten von den Bäumen auf deren Wuchs niemals wirken. Wenn auch rauhe, borkige Rinde für viele Bäume ein Alterszeugnis ist, so steht doch unfehlbar fest, daß alles das, was diese Bäume nicht selbsttätig in der Vegetationspause abwerfen, mit zum weiteren Baumleben gehört. Der Sturm läßt schließlich auch starke dürre Aeste zu Boden krachen. Das Wesen der Baumgewächse weist uns durch die im Alter rauh werdende Rinde darauf hin, daß dieser erhöhte Rindenschutz zum günstigen Fortbestehen dieser Dauergewächse notwendig ist. Wild- und sonstige Rindenbeschädigungen vermag nur ein junger, gesunder Baum leicht auszuheilen.

Nun finden wir zwar schon in den ganz alten Gartenbüchern, z. B. in dem bereits 1779 in Augsburg von Isidorus Antophilus erschienenen, wohlerfahrenen Blumen-, Küchen-, Baum- und Kunstgärtner bei „Baummooß und Räudigkeit" eine Baumkratze empfohlen, mittelst deren alle Unsauberkeit von den Obstbäumen zu entfernen sei, damit sie wieder ein schönes Ansehen bekämen. Wo aber zu starke Bodenfeuchtigkeit die „Baumkrätze" verursache, da empfiehlt der Verfasser dieses interessanten Buches aber auch den Boden mit „Asche, altem Kalk, Mörtel von einer Mauer und altem, langgelegenem Gassenkoth" zu düngen. Damals erkannte man schon, daß an einem ungünstigen Standort der Obstbaum bei der Rindenbildung in seinem äußeren Abschluß Schutz sucht. Die Erfahrung wird durch die vorgeschlagene Bodenverbesserung gezeigt haben, daß der Aufbau des Holzkörpers sich ohne die „Baumkrätze" vollzieht, wenn dem Baume bessere Wachstumsbedingungen gegeben werden.

Daß die Gartenkunst auf die Baumsauberkeit im Gegensatze zum Forstmann im Walde einen so hohen Wert legt, mag seine Begründung in der sonstigen Ordnung und Reinlichkeit des Gartenbaues finden. Schon eine harte Drahtbürste verletzt die Baumrinde an hunderten Stellen.

Mit der Baumkratze aber werden die Obstbäume oft stark mißhandelt und dann noch mit einem stark ätzenden Kalkanstrich versehen. Zahlreiche Beweise liegen vor, daß derart mißhandelte bessere Apfelsorten durch die häufige, fast allgemeine Verwundung des Stammes und der Hauptäste alljährlich weniger Kraft besitzen, selbst die kleinsten Krebsstellen zuzuheilen. Zugegeben wird, daß ein abgekratzter, weißgetünchter Baum für kurze Zeit eine hübsche Gartenzierde ist (? Der Schriftleiter). Im Boden würde der Kalk wahrscheinlich dem Baum bessere Dienste leisten.

An Freunden des Gartenbaues fehlt es nicht, welche große Stücke auf die Sauberhaltung der Baumgewächse im Hausgarten halten und die Bekämpfung der schädlichen Obstbauminsekten mit der für Mensch und Tier so wichtigen Hautpflege in Zusammenhang bringen. Je mehr wir aber in das Wesen der Insektenwelt eindringen, umsomehr können wir uns der Erkenntnis nicht verschließen, daß von einem gesund aufgebauten Holzkörper unter normalen klimatischen Verhältnissen die Insektenplagen leicht überwunden werden, diese Plagen aber am wirkungslosesten zu bekämpfen sind, je ungünstiger die klimatischen und Bodenverhältnisse für das angegriffene Baumgewächs in Verbindung mit unsachgemäßer Ernährung sind. Von dem besten Beweismaterial sei hier nur die Vermehrung und der Schaden der Blutlaus angeführt.

Kein Mensch kann bis jetzt beweisen, welchen Wert das Baumabkratzen, bzw. die in der Obstbaumpflege für so wichtig gehaltene Bekämpfung der Obstschädlinge im Ruhezustande der Bäume hat. Denn finden diese Insekten im Frühjahre bei günstiger Witterung einen guten Nährboden, dann wirkt ihre plötzlich starke Vermehrung stets überraschend. Die Ueberwinterungsstellen der Insekten oder deren Entwickelungsstufen, welche der Mensch festgestellt hat, spielen bei der Insektenbekämpfung wahrscheinlich eine so geringe Rolle, daß das baumschindende Abkratzen der Bäume seinen Zwecken wenig dienen kann. Nachzuweisen ist ein direkter Vorteil eines solchen Baumabkratzens nicht. In der Entwicklungszeit der schädlichen Insekten bringen uns die künstlichen Hilfsmittel oft — nicht garantiert — Beruhigung. In der Dauerbekämpfung der Insektenschädlinge steht aber das Mittel der naturgemäßen Ernährung des Obstbaumes im Bereiche seines natürlichen Verbreitungsgebietes obenan. Wer das Baumputzen nicht lassen kann, soll seine Tätigkeit wenigstens auf das Abbürsten mittelst einer Bürste beschränken, mit welcher Rindenverletzungen verhütet werden. F. Esser.

Pflanzendüngung.

Die Stickstoffvorräte und der Krieg.

(Schluß.)

Von noch einschneidenderer Bedeutung wäre es gewesen, wenn es unseren Gegnern gelungen wäre, uns von der bisher einzigen Stickstoffquelle der Welt abzuschneiden. Die Größe dieser Gefahr ist gar nicht auszudenken. Die im Inlande aufgespeicherten Vorräte und die uns durch Schmuggel zukommenden Mengen hätten bei weitem nicht genügt, den Riesenbedarf unserer an so vielen Fronten siegreich kämpfenden Truppen zu decken. Selbst wenn in der Vorausahnung einer kommenden Katastrophe Deutschland mit ebensoviel Geschick, wie es seinen Goldvorrat auf eine erstaunliche und für das Ausland unerwartete Höhe brachte, so große Salpetervorräte angesammelt hätte, so hätte die eintretende große Nachfrage zu Preissteigerungen geführt, die ganz gewiß den Preis der heute vorhandenen Ersatzprodukte bei weitem übertroffen hätten. Zum Glück ist die Lösung dieser verhängnisvollen Frage zur rechten Zeit gekommen und die augenblicklichen Verhältnisse, die für die heimatliche Erzeugung von künstlichem, gebundenen Stickstoff so außerordentlich günstig waren, werden eine vollständige Verschiebung der Preisnotierungen für die einzelnen Erzeugnisse auf dem Stickstoffmarkte hervorrufen. Die Erzeugung ist gewaltig gestiegen, die Methoden sind verbessert, Anlagen wurden zum Teil mit Unterstützung oder auf Veranlassung des Staates geschaffen. Die Gründungskapitale haben sich entsprechend der günstigen Lage gut verzinst, so daß man auf Grund all dieser Voraussetzungen wohl annehmen kann, daß nach dem Kriege, in Deutschland wenigstens, der Chilisalpeter den heimatlichen Stickstofferzeugnissen weichen wird. Angewiesen auf die anderen Stickstoffdüngemittel, wird auch der Verbraucher schneller und gründlicher mit der Anwendung vertraut geworden sein, und der Vorsprung, den der Chilisalpeter als zuerst bekannter und angewandter Stickstoffträger hatte, wird eingeholt werden. Unsere Gegner, denen die Lager von Chili in ziemlich unbeschränkter Weise zur Benutzung stehen, haben diesen Anreiz nicht. Sie sorgen durch einen ebenso ungeheuren Verbrauch auf ihren Kriegsschauplätzen für einen unverhältnismäßig beschleunigten Abbau und werden ganz gewiß erheblich dazu beitragen, das Erlöschen der Lager in viel kürzerer Zeit herbeizuführen. Auch nach dem Kriege wird für viele Jahre ein großer Bedarf an Stickstoff sein. Einmal gilt es für die meisten Länder Europas, die am Kriege beteiligt sind, die Munitionsbestände auf eine bestimmte Höhe zu bringen, große Vorräte bereit zu halten und wenn möglich auch noch erhebliche Mengen der Ausfuhr zur Verfügung zu stellen, da wahrscheinlich Stickstoff immer auf dem Weltmarkte ein begehrtes Zahlungsmittel bleiben wird. Andererseits wird auch bei der Landwirtschaft und Gärtnerei große Nachfrage sein, da während der Kriegsjahre ganz gewiß nicht in der bisherigen angewendeten Weise künstliche Stickstoffdüngemittel verbraucht worden sind. Es gilt auch hier nachzuholen und vielleicht in der Erkenntnis des Wertes einer gesteigerten Ausnutzung des Bodens für ein Land im Falle eines Krieges, die Anwendung von Stickstoffdüngern sogar zu vergrößern. Inwieweit etwa neu hinzukommende Gebiete, welche durch Waffenglück oder diplomatische Vereinbarungen als eine Form der Kriegsentschädigung in unseren Händen verbleiben und bisher keiner gründlichen Ausnutzung unterworfen waren, durch uns oder nur durch unseren Einfluß gesteigert ausgenutzt werden, bleibt dahingestellt. Seitdem der Staat bewiesen hat, daß das Notwendigste, was ein Volk zum Leben braucht, nicht unbedingtes Eigentum des Einzelnen bleiben darf, sondern jedem aus seinem Besitze ziemlich scharf umgrenzte Verpflichtungen erwachsen, dieses auch der Menge und Güte nach entsprechend auszunutzen, ist es nicht so durchaus unmöglich, daß Düngegesetze geschaffen werden, die innerhalb verständiger Grenzen zur Benutzung der vorhandenen Möglichkeiten den Bodengewinn zu steigern zwingen.

Das alles sind Fragen, die nach dem Frieden einer gründlichen Erörterung bedürfen. Das eine geht aus dem Gesagten hervor: der Stickstoffmarkt und die Industrie der Stickstofferzeugnisse werden nach dem Kriege einen Aufschwung von seltener Höhe erfahren.

Betrachten wir uns einmal die Stickstoffquellen, die uns zur Verfügung stehen, ohne daß wir die Bodenschätze Chiles in Anspruch nehmen. Es sind dies:

1. der Stickstoffvorrat der Luft,
2. die Stoffwechselprodukte aller lebenden Wesen,
3. die in den organischen Resten der vorweltlichen Pflanzenwelt als Kohle jeden Alters im weitesten Sinne des Wortes enthaltenen Stickstoffmengen.

Der Stickstoffvorrat in der Luft ist unbegrenzt; macht er doch $^4/_5$ der gesamten Atmosphäre aus. Aber er war uns bis vor kurzem nicht zugänglich. Stickstoff ist ein träger Geselle und es fällt ihm gar nicht ein, so ohne weiteres mit dem Sauerstoff, mit welchem er zusammenhaust, sich zu den wichtigen Stickstoffoxyden zu vereinigen. Es gehört dazu erst eine große Menge Energie; hier in Form von Wärme. Energie aber, ganz gleich in welcher Form, kostet Geld, daher ist diese Art der Gewinnung kostspielig und nur dort von Wert, wo die Energie von Natur vorhanden ist und leicht ausgenutzt werden kann. Die gewissermaßen hineinverarbeitete Energie kommt ja auch wieder bei der Umsetzung der Stickstoffverbindungen zum Vorschein, sei es bei ihren Umsetzungen in den Tieren und Pflanzen, wo sie zur Lebenswärme beiträgt, sei es, um so vieles offensichtlicher bei den Explosionen der Sprengstoffe, wo es im letzten Grunde ja gerade auf die energiespeichernde Eigenschaft der Stickstoffverbindungen ankommt. Schon vor 120 Jahren war es bekannt, daß sich Stickstoff und Sauerstoff unter gewissen Bedingungen in der Luft zu Stickstoffoxyden vereinigen. Man stellte fest, daß nach dem Gewitterregen eine Steigerung des Pflanzenwachstums zu beobachten war und daß dies nur auf den Gehalt des Gewitterregens an Salpeter, beziehungsweise salpetriger Säure zurückzuführen sei, die sich unter dem Einfluß des Blitzes, also elektrischer Erscheinungen, gebildet hatte. Lange Jahre war diese Tatsache bekannt und sie ist auch nachgeahmt worden, aber über den Umfang eines einfachen Schulexperiments ist man nicht hinausgegangen. Erst die weitere Entwicklung der Elektrizität ermöglichte es, so hohe Temperaturen, wie sie zur Bindung des Stickstoffes an den Sauerstoff nötig waren, zu schaffen. Und auch dann setzte noch lange nicht die Industrie ein. Noch war die Bedeutung einer möglichen Stickstoffnot nicht erkannt, die Nachfrage nach Stickstoff nicht so groß, und daher wurde noch keine Energie in Form menschlicher Denkkraft auf die Lösung des technischen Problems verwandt. Dann begann man an den großen Wasserfällen Norwegens und an einigen anderen Stellen, wo man die Energie umsonst hatte, Stickstoff aus der Luft zu synthetischen Stickstoffverbindungen zu verarbeiten.

Inzwischen haben sich die Systeme, nach welchen man verfährt, um möglichst wirtschaftlich wertvoll zu arbeiten, vervielfältigt, und man kann wohl annehmen, daß jetzt die Fabrikation an vielen Stellen des Reiches, die genügend Ausnutzungsmöglichkeiten von anderen Energien haben, stattfindet.

Eine andere Art, den Stickstoff der Luft zu verwerten, haben wir in der Gründüngung. Wir wissen, daß die Leguminosen in der Lage sind, mit Hilfe von Bakterien, die in den kleinen Wurzelknöllchen hausen, den Stickstoff der Luft zu verarbeiten und auch auf dem sterilsten Boden infolgedessen alle Lebensbedingungen finden. Durch Anbau dieser Pflanzen und späteres Umpflügen kann man allmählich dem Boden einen gewissen Stickstoffgehalt verschaffen. Wie diese Umarbeitungen in der Pflanze vor sich gehen, ist vorläufig noch ein Geheimnis, dem man aber in den letzten Jahren auf die Spur gekommen ist. Jedenfalls gelingt es jetzt schon, den Pflanzen das Verfahren, den Ammoniak, der ihnen durch natürlichen Dünger zugeführt wird, in Stickstoffoxyde zu verwandeln, nachzuahmen. Vorläufig aber kommt die auf dem Wege der Gründüngung erzeugte Stickstoffmenge nur der Landwirtschaft zugute, und es bleibt nur zu hoffen, daß es unserer chemischen Wissenschaft gelingen wird, auch diesen primären Vorgang der Stickstoffumbildung den Pflanzen abzulauschen, da wahrscheinlich hier ein bequemerer und billigerer Weg zur Bindung des Luftstickstoffes gegeben ist. Jedenfalls handelt es sich um katalytische Vorgänge.

Die in den Stoffwechselprodukten der lebenden Wesen vorhandene Stickstoffmenge kommt ebenfalls vorläufig nur für die Landwirtschaft in Frage und wird, seitdem Menschen Landwirtschaft treiben, zur Düngung der Kulturflächen benutzt. Sie stellt immerhin eine sehr grobe Art der Wertumsetzung dar, ist aber als die bekannteste und bequemste Art der Stickstoffdüngung die beliebteste und gebräuchlichste und wird, da sie im Zusammenhang mit ihren anderen notwendigen Wirkungen unentbehrlich ist, auch bei vielen noch lange die einzige bleiben. Aber damit ist nicht gesagt, daß alle Stickstoffvorräte, die wir darin haben, auch wirklich verwertet werden. Es gibt in den Abwässern, Straßenkoten, Fabrikabgängen usw. ungeheure Mengen von Stickstoff, die wir nicht zur Düngung verwerten, weil die mitgeführten Nebenbestandteile derartig überwiegend oder von so vergiftender Wirkung sind, daß an eine Verwendung zu Düngezwecken nicht zu denken ist. Wohl haben wir Methoden, den Stickstoff von den unnützen Begleitern zu entfernen, aber aus technischen Gründen und weil uns die Stickstoffnot noch nicht auf dem Leibe brennt, werfen wir vorläufig weg, was vielleicht schon nach Jahrzehnten eine ähnliche Auferstehung erlebt, wie einst die beiseitegeschaufelten Staßfurter Abraumsalze.

Eine ebenso reichhaltige Stickstoffquelle besitzen wir in den organischen Stoffen, die wir als Kohle bezeichnen. Wohl in wenig Fällen wird vom Standpunkte des Chemikers eine derartige Verschwendung mit wertvollen Stoffen getrieben, wie bei der Verbrennung der Kohlen. Ein nicht zu verachtender Prozentsatz der Ausfuhr, ganz abgesehen von den im Inlande verwendeten, stellt der Handel mit Nebenerzeugnissen der Verkokung der Steinkohle dar. Farbstoffe, Arzneimittel und als wichtigstes Nebenerzeugnis wiederum der Stickstoff in der Verbindung des Ammoniaks werden in großen Mengen gewonnen. Und dennoch, welche geringe Menge im Verhältnis zu der gesamten Masse der verbrannten Kohle geht erst den Weg der Verkokung. Ein ungeheures Nationalvermögen geht täglich durch unsere Schornsteine. Hätten wir ein System der vollständigen Verwertung von Holz und Kohle, es wäre schon allein dadurch niemals ein Stickstoffmangel zu befürchten. Ammoniak wird in großen Mengen bei der Verkokung als Nebenprodukt gewonnen und kommt als schwefelsaures Ammoniak in den Handel, als in letzter Zeit recht bedeutender Konkurrent des Chilisalpeters. Wir sind nun leider mit unseren zum Teil noch recht veralteten Feuerungssystemen besonders in den kleinen Städten und auf dem Lande nicht in der Lage, Koks zu verbrennen und noch immer auf die direkte Verbrennung von Holz und Kohle angewiesen. In den Großstädten werden immer mehr die Stubenöfen von der Zentralheizung abgelöst. Damit ist die Möglichkeit gegeben, Koks zu verbrennen und das wertvolle Rohmaterial der Kohle nicht in Anspruch zu nehmen. Freilich, ein Idealzustand ist das noch lange nicht. Man gehe in der Organisation des Heizwesens weiter und heize ganze Gemeindewesen, Städte und Dörfer von einer Zentralstelle aus, ähnlich wie man jetzt Städte und Dörfer und einzelne Gehöfte mit elektrischer Energie versorgt. Ich denke dabei nicht einmal daran, daß wir dann die verrußten Straßenbilder los werden. Schornsteinlose Städte, Abquälen des Einzelnen mit der Heizung und an all die tausend Unbequemlichkeiten, die die persönliche Fürsorge für die Erlangung der notwendigen Wärme mit sich bringt, das alles käme in Wegfall. Ich denke nur an die ungeheure Ersparnis eines Stoffes, den wir so bitter notwendig brauchen und den wir so bequem und billig erhalten können, indem wir gleichzeitig ein anderes Umwertungssystem, das des Rohmaterials der organischen Stoffe in Wärme, um so vieles verbessern können. Freilich müßte auch hier die Wärme in elektrische Energie verwandelt werden, denn nur so läßt sie sich ohne große Verluste auf weite Strecken befördern. Aber dazu haben wir ja die Möglichkeit, und es wird die Zeit kommen, wo diese doppelte Umwertung sich durch die dabei gewonnenen Nebenerzeugnisse bezahlt machen wird.

Wie wertvoll außerdem ein Netz von Elektrizitätsquellen für ein Land sein kann, das wird der verstehen, der in Zeiten der Not an unseren Grenzen gewesen ist und diese furchtbare Waffe im Dienste der Landesverteidigung hat arbeiten sehen.

Es kommt also darauf an, von möglichst viel Kohle den Verbrennungsvorgang so zu leiten, daß alle wichtigen Nebenprodukte gewonnen werden können; also durch Verkokung: Leuchtgas, Koks, Ammoniak und die Unsumme der für Farbstoff- und Arzneimittelfabrikation wichtigen Bestandteile. Als Brennmaterial ist dann möglichst nur Koks zur Erzeugung elektrischer Energie zu verwenden und Leuchtgas zu Leucht- und Heizzwecken. Auch in der Verwertung des Leuchtgases zu Heizzwecken sind der Technik in Explosionsmaschinen große Wege vorgezeichnet. Vielleicht stellen die Explosionsmotoren, die mit Leuchtgas zu heizen sind, einmal die Hauptquellen zur Erzeugung der elektrischen Energie dar.

Wir sehen also, daß bei einer vernunftgemäßen Wirtschaftsweise niemals für uns ein Mangel an Stickstoff und, was besonders wichtig sein wird, an billigem Stickstoff einzutreten braucht, geschweige denn, daß wir je vom Auslande abhängig werden. Unsere fortgeschrittene Wissenschaft und Technik hat dankbare Aufgaben zu lösen, die zum Teil in diesem Kriege gelöst worden sind. Sie wird vielleicht nach dem Krieg von ganz allein gezwungen sein, andere Abnehmer

als den Staat zu suchen und ich habe die Hoffnung, daß wir in dieser Hinsicht einmal den Weltmarkt beherrschen werden. Es ist ja nicht zum ersten Mal, daß die deutsche Industrie mit Hilfe der Erfolge deutscher Wissenschaft große nationale Industrieen ablöst (Indigo, Krapp, Arzneimittel). Wir sind eben ein Volk, das zum Glück nicht nur mit den Waffen zu siegen versteht. Wenn es unsere Gegner doch endlich einmal einsehen wollten, daß unsere Erfolge nicht ausschließlich Erfolge des Kriegsglückes sind, sondern die notwendigen Folgen unserer jahrzehntelangen fleißigen Arbeit an allen Stellen. Dieser innige Arbeitswille hat alles vorbereitet; ist es da ein Wunder, daß, als die Not kam, Deutschland Männer hatte, die für jeden Kampf geschult waren und im Felde wie in der Heimat den Sieg errangen? Volkskraft und Volkskultur zusammen schufen das große Werk, an dessen Zertrümmerung unsere Feinde vergeblich arbeiten. Curt Schürer.

Zeit- und Streitfragen.

Die Frage der Gemüsehöchstpreise.

Von Landesökonomierat Siebert, Frankfurt a. M.

Die mißlichen Verhältnisse auf dem Gemüsemarkt sind, wie ich schon in Nr. 2, Seite 21 ausführte, eine Folge der vom Bundesrat festgesetzten Höchstpreise für Gemüse, die am 13. Dezember 1915 in Kraft getreten sind.

Es liegt auf der Hand, daß die Gemüsezüchter keine Neigung haben, ihre Gemüse auf den Markt zu bringen, da die Gestehungskosten nicht einmal herauskommen. Eingehende Feststellungen haben ergeben, daß z. B. bei Krauskohl der Arbeitslohn für das Holen dieses Gemüses aus dem Felde, die entsprechende Herrichtung und das Verbringen zum Markte nicht gedeckt werden kann. Der Preis der Futterrüben, durch die Zentraldarlehenskasse bezogen, stellt sich für Frankfurt a. M. frei Bahn auf 4,30 M für den Zentner, dazu kommt das Abholen, Verlust durch Erde bei nicht gereinigter Ware und Verbringen in den Keller, so daß der Zentner auf 5 M zu stehen kommt. Nun soll aber der Gemüsezüchter seine edleren Mohrrüben, gewaschen und marktfähig zubereitet, auch für 5 M pro Zentner verkaufen. Da besteht doch die Gefahr, daß das für die menschliche Nahrung bestimmte Gemüse einfach verfüttert wird und die Zufuhr auf den Markt unterbleibt, mindestens doch sehr beschränkt wird. Hessen hat überhaupt die Höchstpreise nicht eingeführt, daher haben dort auch die Märkte ihre regelmäßige Zufuhr behalten und die Preise blieben normal. Die Anklage gegen eine Behörde wegen nicht festgesetzter Höchstpreise seitens eines Verbrauchers wurde gar nicht beachtet.

Die erzeugenden Gemüsezüchter haben sich mit der ganzen Frage eingehend beschäftigt; sie erkennen eine Festsetzung von Höchstpreisen zur Bekämpfung des unreellen Handels vollkommen an, müssen sich aber andererseits aus reinem Selbsterhaltungstrieb auf den Standpunkt stellen, daß die Preise so zu bemessen sind, daß der Gärtnerstand nicht zugrunde geht, sondern lebensfähig bleiben und zu neuen Leistungen angespornt werden kann. Dazu kommt noch, daß die Ernte im Jahre 1915 als nur mittelmäßig bezeichnet werden muß und das eingewinterte Gemüse von Woche zu Woche 6—10 Prozent seiner Festigkeit einbüßt, wie dies in der Natur der Sache liegt. Eine Berechnung der Erzeugungskosten im Verhältnis zu dem Ertragswert in der Gemarkung nach den festgesetzten Höchstpreisen ergibt an Ausgaben für die Bewirtschaftung von einem Morgen Weißkohl 388 M, denen eine Einnahme von 358,50 M gegenüberstehen würde.

Unter solchen Umständen ist der Gemüsebau überhaupt nicht mehr lohnend und weitere Schwierigkeiten werden sich aus dieser Tatsache ergeben. In erster Linie wird die Erzeugung im Jahre 1916 nachlassen, so daß möglicherweise die Versorgung der Bevölkerung mit inländischem Gemüse sehr zurückgehen kann, also das Gegenteil von dem erreicht werden wird, was durch die Festsetzung der Höchstpreise erstrebt werden soll. Und das steht gewiß nicht im Einklang mit der Förderung und Bedeutung unseres hochentwickelten Gemüsebaues und der erweiterten Gemüseverwertung für die gesamten Bevölkerungsschichten. Man darf die rationelle Bewirtschaftung der für den Gemüsebau in Betracht kommenden Ländereien nach keiner Richtung unterbinden. Der Gärtnerstand hat sich von altersher zu einem bedeutenden Faktor in dem Wirtschaftsleben entwickelt, und nie mehr wie in dieser Kriegszeit hat man seine große volkswirtschaftliche Bedeutung erfahren. Man hat das auch schon vorher erkannt und die Regierung selbst hat dazu Stellung genommen und mit Nachdruck darauf hingewiesen, daß mehr für den Gemüsebau getan werden müsse. Sie selbst hat in den verschiedensten Teilen des Deutschen Reiches kleinere Versuchsbetriebe mit staatlicher Unterstützung eingerichtet, um mitzuwirken an der Lösung der erweiterten Volksernährungsfrage gerade auf diesem praktischen Gebiete, namentlich auch gegenüber der großen Auslandseinfuhr. Kein Mittel ist nach meiner Ansicht zuviel, hier helfend und tatkräftig einzugreifen, um der heimischen Scholle den höchstmöglichen Ertrag bei fortgesetzt steigernder Güte abzuringen und uns immer unabhängiger von dem Auslande zu machen.

Wohl veranlaßt durch die unliebsamen Marktverhältnisse und die in den Kreisen der Gemüsezüchter und Landwirte vorherrschende Befürchtung, daß bei den inzwischen weiter gestiegenen Erzeugungslasten und Schwierigkeiten der Anbau von Gemüse, insbesondere von Frühgemüse, nicht mehr lohnend sei, ist laut „Frankfurter Zeitung“ vom 4. Januar amtlich darauf hingewiesen worden, daß die Höchstpreisfestsetzung vom 4. Dezember 1915 nur die Erzeugnisse der Ernte von 1915 umfassen soll. Aber gerade darum dreht es sich gegenwärtig. Und während dieser Niederschrift erfahre ich, daß die von dem Reichskanzler im November veröffentlichten Höchstpreise für Gemüse infolge dringender Vorstellungen verschiedener Handelskammern einer nochmaligen Prüfung unterzogen werden sollen.

Da ist es aber nun wichtig, daß Preise festgesetzt werden, die sowohl dem unter größten Schwierigkeiten arbeitenden Gemüsezüchter die Aufrechterhaltung seines Betriebes ermöglichen, wie auch andererseits den Verbraucher berücksichtigen, der das Gemüse zu normalen Preisen erstehen soll. Was sind nun normale Preise? Diese erblicke ich in den Durchschnittspreisen eben der Jahre 1908—1914, zumindest aber nicht unter diesen, während Züchterkreise nach eingehender Beratung und unter vollster Berücksichtigung von Verbraucher und Erzeuger diejenigen Preise für beide Teile angemessen erachten, wie sie die Marktlage in der ersten Dezemberwoche 1915 zu verzeichnen hatte. Dabei könnten sich die Gemüsegärtner lebensfähig erhalten und der Bevölkerung ein den Verhältnissen entsprechendes preiswertes Gemüse sichern. Es muß zum Schluß immer wieder die Forderung erhoben

werden, daß bei der Festsetzung solcher Höchstpreise der Züchter mit gehört werden muß; nur auf diese Weise kommt ein für die Gesamtheit ersprießliches Ergebnis zustande.

Die letzten Tage der Blumeneinfuhr aus Feindesland. In den verflossenen Monaten sind, allen nationalen Bedenken zum Trotz, gewaltige Schnittblumenmengen aus Italien und der französischen Riviera über die Schweiz in Deutschland und Oesterreich-Ungarn eingeführt worden. Der „Wächter" in Romanshorn berichtete am 6. Dezember, daß täglich mehrere hundert Körbe dieser Blumen in Romanshorn eintreffen, um von dort aus durch Vermittlung der Speditionshäuser weiterbefördert zu werden. Dieser schwunghafte Handel, der Millionen deutschen Geldes in Feindesland gelangen läßt, dürfte jetzt, soweit Deutschland in Frage kommt, durch eine dankenswerte Verfügung des preußischen Eisenbahnministers Exzellenz von Breitenbach endgültig lahmgelegt worden sein. Nach dieser Verfügung dürfen die aus Italien kommenden Sendungen lebender Blumen nicht mehr wie früher mit D- und Eilzügen, sondern nur noch mit Personen- und Güterzügen befördert werden, eine Beförderung, welche ein gutes Eintreffen von südländischen Schnittblumen vollständig ausschließt.

In Oesterreich-Ungarn ist man noch weitergegangen. Nach einer am 8. d. M. veröffentlichten neuen Verordnung ist dort seit dem 6. d. M. die Ein- und Durchfuhr von Blumen und Bindegrün aus den Feindesstaaten untersagt. Diese Maßnahme richtet sich dort hauptsächlich gegen Italien, das 1913, also im Jahre vor Kriegsbeginn, für etwa 7 Mill. Kronen Blumen und Bindegrün nach Oesterreich-Ungarn eingeführt hat. Die Gesamteinfuhr an Blumen betrug im genannten Jahre 6,59 Mill. Kronen, wovon auf Italien 6,14 Mill. Kronen entfielen, die Gesamteinfuhr an Schnittgrün ½ Mill. Kronen, wovon 0,46 Mill. auf Italien entfielen. Führende Wiener politische Zeitungen brachten eingehende Artikel über das Blumeneinfuhrverbot aus Feindesland, dem sie vollen Beifall zollen. Das „Wiener Fremdenblatt" hat die Gutachten verschiedener Fachleute zu diesem Verbot eingeholt. Hofgartendirektor Anton Umlauft äußerte sich wie folgt:

„Das „Durchhalten" wird unserem Blumenhandel um so leichter sein, als die Saison schon vorgeschritten ist und unsere Treibereien ausreichend Rosen, Flieder, Maiglöckchen usw. liefern können. Vielleicht wird sich das Publikum auch in seinem eigenen Interesse gewöhnen, statt der so vergänglichen Schnittblumen mehr blühende Topfpflanzen zu kaufen, wie dies in Deutschland schon während des Krieges geschieht." Einer der größten Blumenhändler Wiens bemerkt zu der durch die neue Verordnung geschaffenen Sachlage: „Ich und meine Kollegen haben schon seit bald einem Monat keine fremdländischen Schnittblumen, insbesondere keine Rosen aus den feindlichen Gebieten mit dem schmugglerischen Umweg über die Schweiz bezogen und waren dennoch keinen Augenblick in Verlegenheit. Es zeigte sich, daß der Import aus Deutschland und Holland, im Verein mit der heimischen Produktion, den Bedarf an Treibrosen, Flieder, Tulpen, Hyazinthen, Maiglöckchen und blühenden Prunussträuchern reichlich deckt. Es kommt hinzu, daß das vornehmere Publikum jetzt mehr wie sonst blühende Topfpflanzen, wie insbesondere Azaleen, Cyclamen und Treibflieder kauft und für die Salondekoration verwendet, was noch den nicht zu unterschätzenden Vorteil hat, daß diese Pflanzen sich viel länger wie abgeschnittene Zweige im Zimmer halten. Das vornehme Stadtpublikum, das für schöne Ware gute Preise zu zahlen gewohnt ist, wird also auch ohne die verwerfliche Einfuhr aus den feindlichen Ländern dauernd zufriedengestellt werden können. Schwierig könnte nur die Lage der kleineren Blumenhandlungen werden, deren Abnehmer nicht gewohnt sind, bessere Preise zu bezahlen. Durchaus keine Verlegenheit kann das Ausbleiben von frischem Zierblattwerk aus den feindlichen Ländern bereiten. Wir haben insbesondere Lorbeer in unseren südlichen Gebieten geradezu im Ueberfluß und der Krieg kann auch für die Folge als Erzieher wirken, wenn wir nicht unnötig Geld an das Ausland für das ausgeben, was wir viel billiger in der Heimat haben." M. H.

Mannigfaltiges.

Gustav Meyer. Am 14. d. M. waren 100 Jahre seit der Geburt Gustav Meyers, des Verfassers des Lehrbuches der schönen Gartenkunst und Gartendirektors der Stadt Berlin, verflossen. Er ist der Schöpfer der hauptsächlichsten Berliner Parkanlagen. Eine Straße im Humboldthain führt ihm zu Ehren den Namen Gustav Meyer-Allee.

Unter Lenné, dessen 50. Todestag in diesen Monat fällt, († 23. 1. 1866), wurde Meyer zum „Gartenkondukteur" ernannt. Später wurde er Kgl. Hofgärtner und 1870 Gartendirektor der Stadt Berlin. Die Stadt errichtete ihm im Treptower Park, seiner letzten Schöpfung, ein Denkmal.

Ein Ehrenhain für das 11. Armeekorps soll zum Andenken der Toten, zum Trost der Angehörigen gefallener Helden, zum Ansporn der Nachlebenden" angelegt werden. Auf dem Truppenübungsplatz Ohrdruf ist ein von besonders schönen, alten Bäumen umgebener Platz mit weiter Fernsicht ausgesucht worden, auf dem Eichen und Linden den Ruhm unserer Truppen und die Dankbarkeit der Heimat verkünden sollen. Für jeden Truppenteil ist eine Baumgruppe, für jeden gefallenen Offizier ein Einzelbaum mit Gedenkstein vorgesehen. Die ganze Anlage soll nach dem Wunsche des stellvertretenden kommandierenden Generals v. Haugwitz in Kassel so hergerichtet werden, daß „für kommende Zeiten alle, die zu der heiligen Gedächtnisstätte pilgern, sich der großen Kämpfe um unser reines Deutschtum wieder bewußt werden".

Preisausschreiben des Deutschen Werkbundes. Aus den kürzlich erschienenen „Mitteilungen des Deutschen Werkbundes" geht hervor, daß auf Veranlassung des „Verbandes Deutscher Granitwerke" unter den Mitgliedern des Bundes ein mit Preisen von insgesamt 5000 M ausgestatteter Wettbewerb zur Erlangung künstlerischer Entwürfe für Kriegsdenkmäler und Kriegergrabmäler aus Granit erlassen wurde. Ein zweiter Wettbewerb betrifft einen Ausstellungsraum für Modeerzeugnisse auf der Modewoche, die Anfang Februar d. J. in Frankfurt a. M. stattfinden wird. Mit erheblichen Kosten hat der Werkbund ein Preisausschreiben für Entwürfe von Kriegswahrzeichen zum Benageln durchgeführt und eine größere Anzahl dieser Entwürfe nun im Verlag F. Bruckmann A.-G. in München zu billigem Preise erscheinen lassen. Den Gemeinden usw. ist die kostenlose Nachbildung dieser Entwürfe gestattet. Ursprünglich wurde das ganze Ergebnis der „Nationalgabe" zur Verfügung gestellt, doch mußte der Werkbund zur eigenen Veröffentlichung schreiten, weil die Nationalgabe gleichzeitig andere Entwürfe verbreitete, mit denen der Werkbund sich nicht einverstanden erklären konnte.

Die künstlerische Ausschmückung der Kriegergräber ist, wie bereits mitgeteilt, vom preußischen Kriegsministerium insoweit in die Wege geleitet, als zur Beratung dieser wichtigen Materie eine Anzahl namhafter Künstler, Bildhauer und Architekten aus allen Teilen des Reiches herangezogen wurde. Die Hinzuziehung gärtnerischer Fachleute glaubt das Kriegsministerium leider umgehen zu können!

Aus den Vereinen.

Deutsche Erwerbsobstbaugesellschaft. Auf Veranlassung einer Anzahl Erwerbsobstzüchter, die schon vorbereitende Schritte zur Gründung einer Gesellschaft eingeleitet hatten, fand am 17. d. M. in Berlin eine von etwa 100 Obstzüchtern besuchte Gründungsversammlung statt. In dieser Versammlung berichtete zunächst Herr Ringleben über Ziele und Aufgaben des Verbandes. Er führte unter anderem aus, daß den Erwerbsobstzüchtern bis heute eine selbständige Vertretung fehle, daß sie diese Vertretung auch nicht in den Obstbauausschüssen der Landwirtschaftskammern fänden, da nach Umfrage von den 297 Personen, welche in diesen Ausschüssen sitzen, nur 11 wirkliche Erwerbsobstzüchter seien; einige Kammern hätten überhaupt keine Erwerbsobstzüchter in ihren Ausschüssen. Auch im Deutschen Pomologenverein will Redner keine richtige Vertretung der Erwerbsobstzüchter sehen, da nur drei wirkliche Erwerbsobstzüchter dem Vorstand dieser

Vereinigung angehören. Redner erörterte dann die Aufgaben des neuen Verbandes, die er u. a. auch in der Erreichung eines mäßigen Schutzzolles sieht, auch wünscht er eine bessere Verwendung der vom Staate zur Förderung des Obstbaues bereitgestellten Mittel.

Es fand ein lebhafter Meinungsaustausch statt. Die meisten Redner waren für die Gründung der Gesellschaft. Einer der Redner wünschte Anschluß an den Reichsverband für den deutschen Gartenbau, während ein anderer gegen solchen Anschluß ist. Herr Stoffert-Peine schlug den Anschluß an den Deutschen Pomologenverein vor. Professor Küster führte aus, daß noch nicht der fünfte Teil der Vorstandsmitglieder des Deutschen Pomologenvereins Erwerbsobstzüchter seien. Die Erwerbsobstzüchter wären schon mehrfach an den Deutschen Pomologenverein mit der Forderung herangetreten, ihnen mehr Geltung zu verschaffen, ohne Gegenliebe zu finden. Neben Liebhabern seien hauptsächlich Obstbaubeamte Mitglieder des Pomologenvereins, und diese letzteren würden in allen Versammlungen den Ausschlag geben. Der Herausgeber der „Gartenwelt" vertrat die Ansicht, daß man sich die Gründung des Verbandes reiflich überlegen solle. Er gab zu, daß den Erwerbsobstzüchtern eine selbständige Vertretung fehle, stellte aber anheim, nochmals den Versuch zu machen, diese im Deutschen Pomologenverein zu finden, welcher vielleicht für die Gründung einer besonderen Sektion der Erwerbsobstzüchter zu gewinnen sei, die dann umsomehr erreiche, je größer die Zahl ihrer Mitglieder werde. Die große Zersplitterung im Vereinswesen sei ein Krebsschaden für Landwirtschaft und Gartenbau. Die im Deutschen Reiche vorhandene Zahl wirklicher Erwerbsobstzüchter würde nicht ausreichen zur Bildung eines machtvollen Verbandes, auch die gegenwärtige Kriegszeit sei für eine derartige Neugründung kaum geeignet. Herr Ringleben erwiderte, daß der Vorstand des Pomologenvereins Schwierigkeiten mache, die eine Verständigung mit den Erwerbsobstzüchtern ausschließen, auch ständen die Satzungen einer solchen entgegen; die letzte Zuschrift an den Pomologenverein sei überhaupt nicht mehr beantwortet worden.

Es wurde nun der Satzungsentwurf vorgelesen, Satz für Satz durchgenommen und darüber abgestimmt. Man beabsichtigt, Bezirksgruppen zu bilden und einen besoldeten Geschäftsführer anzustellen. Als Erwerbsobstzüchter sollen diejenigen gelten, die mindestens $^1/_2$ ha Obstpflanzungen bewirtschaften und nicht Liebhaber sind. Es gehört freilich schon eine große Weitherzigkeit dazu, die Besitzer von 2 Morgen Land, worauf vielleicht nur einige vernachlässigte Baumkrüppel stehen, unter die Erwerbsobstzüchter einzureihen. Man muß aber wohl soweit gehen, um die genügende Mitgliederzahl zusammenzubringen, durch welche die gleichfalls geplante Herausgabe einer eigenen Zeitschrift ermöglicht wird, die dann ganz bestimmt wieder in Verbindung mit dem Gehalt für den Geschäftsführer und sonstige Hilfskräfte die gesamten Einnahmen des Verbandes verschlingt, so daß zur Förderung des Obstbaues nichts übrig bleibt. Jedes Mitglied soll für den Hektar bebaute Fläche 2 M Jahresbeitrag zahlen. Der geringste Jahresbeitrag soll ebensoviel betragen, bei außerordentlichen Mitgliedern 3 M. Die Zahlung von Beiträgen für mindestens 2500 ha, also 5000 M, ist Bedingung für die Gesellschaftsgründung. Bis zum Jahre 1918 soll es sich entscheiden, ob der Verband lebensfähig ist oder nicht; die bis dahin gemachten Ausgaben sollen durch einen Garantiefonds sichergestellt werden. Die für die bisherigen, sehr sorgfältigen Vorbereitungen erforderlichen 400 M sind von den Unterzeichnern des Gründungsaufrufes gesammelt und gestiftet worden. Fest steht jedenfalls, daß man mit 5000 Mark keinen fähigen Geschäftsführer besolden, keine Zeitschrift herausgeben, und auch sonst im Interesse des Erwerbsobstbaues nichts erreichen kann. M. H.

Tagesgeschichte.

Dresden. Wohl selten hat es hier einen so milden Winter wie den jetzigen gegeben, in welchem sich zur Jahreswende eine so große Anzahl Freilandpflanzen zum Blühen anschickte.

Es blühten hier am 6. Januar, teilweise fast in Vollblüte, von Stauden und Niederpflanzen: *Galanthus* zum Teil, aber schon überall mit Knospen über der Erde, *Helleborus caucasicus, pallidus* und *atropurpureus, niger* natürlich auch und *viridis* zum Teil, an bevorzugten Plätzen *Hepatica triloba*, auch *Leucojum vernum*. *Tussilago fragrans* war fast in Vollblüte, bei *Farfara* standen die Knospen zum Aufplatzen da, *Primula iberica* und *acaulis*, auch *officinalis* zeigten schon einige blühende Stengel. Ferner stand *Crocus Imperati* in Vollblüte, nahe daran war der Winterling, *Eranthis hiemalis*, auf sonnig gelegenen Stellen, wie auch *Petasites nivea*. *Draba aizoides, Aizoon* und *Haynaldii* öffneten die ersten Blumen, desgleichen an günstig gelegenen Plätzen die Veilchen.

Auch von Gehölzen waren ein ganzer Teil in Blüte: *Hamamelis mollis, Ulex europaeus, Alnus incana*, die türkische Hasel, *Corylus Colurna*, in selten reichem Behang, *C. Avellana*, bei welcher sogar auch die weiblichen Blüten bis zur Empfängnis vorgeschritten waren, natürlich erst recht, auch *C. maxima* stäubte. An sonnigen Hängen blühte einzeln die *Forsythia*; *Ulmus pumila* blühte auch vereinzelt, und bei *Cornus mos* öffneten sich die Knospenschuppen. Selten schön und reich blühten überall *Lonicera pyrenaica* und *Daphne Mezereum, Jasminum nudiflorum*; auch *Persica Davidiana* zeigte schon einzelne offene Blüten, und *Berberis japonica* und *Cydonia japonica* brauchen zum öffnen ihrer Blumen nicht mehr viel Sonne; und neben dem seltenen *Plagiospermum sinense* stehen die meisten *Prunus* zum öffnen ihrer Knospen bereit. V.

Kiel. Der hiesige Parochialverband hat eine Erweiterung des Friedhofs Eichhof beschlossen. Zunächst soll der bisher nicht zu Begräbniszwecken verwendete Teil des Friedhofs entwässert und eingeebnet werden. Die Arbeiten, die einen Kostenaufwand von 45 000 M erfordern, sollen von russischen Kriegsgefangenen ausgeführt werden. Gleichzeitig mit der Erweiterung der Anlage ist auf deren älterem Teil die Einrichtung eines Ehrenfriedhofs für gefallene Krieger vorgesehen.

Pforzheim. Ein von der hiesigen Stadtgärtnerei für das Brigadeersatzbataillon Nr. 84 ausgearbeiteter Entwurf zu einem Kriegerfriedhof auf dem Schlachtfelde in . . . fand den behördlichen Beifall und wurde bereits so weit hergestellt, daß schon eine Anzahl gefallener Helden daselbst beigesetzt werden konnte. Der Friedhof liegt an einem stark nach Osten abfallenden Abhang, unmittelbar am Waldesrand. Er wurde nach künstlerischen Gesichtszügen von den Mannschaften des Bataillons planmäßig angelegt, neuerdings durch Minen wieder stark beschädigt.

Auch die Beteiligung bei der im Frühjahr in Aussicht genommenen Bepflanzung dieses Kriegerfriedhofes seitens der Stadtgärtnerei ist ins Auge gefaßt; dabei wäre auch den Baumschulbesitzern, hauptsächlich jenen Badens, Gelegenheit geboten, sich durch Stiftung von geeignetem Pflanzmaterial zu beteiligen.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starb **Otto Schlüter**, Strietfeld.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seiner Mitglieder Unteroffizier **E. D. Almert**, Lehe, und **Julius Ebert**, Quedlinburg, bekannt.

Mit dem Eisernen Kreuz wurden von Mitgliedern des genannten Verbandes ausgezeichnet: Feldwebel **M. Kluth**, Swinemünde, und Gefreiter **Joh. Völkel**, Frankfurt a. O.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein gibt den Heldentod seiner Mitglieder **Bruno Gonscherowski**, Charlottenburg, und **Bernh. Heinke**, Hamburg, bekannt.

* * *

Widmaier, Carl, Garteninspektor, blickt am 1. Febr. auf eine 25jährige erfolgreiche Tätigkeit am Botanischen Garten in Hamburg zurück. Der Jubilar erfreut sich allenthalben größter Beliebtheit.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 4. Februar 1916. Nr. 5.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Friedhofskunst.

Deutsche Grabmalkunst in Kriegszeiten.

Von Gartenarchitekt **Hans Gerlach,** Darmstadt,
zzt. Kriegsfreiwilliger an der Westfront.

(Hierzu eine Zeichnung und drei nach photographischen Aufnahmen des Verfassers für die „Gartenwelt" gefertigte Abbildungen.)

Die Friedensjahre haben äußerst segensreich auf die Entwicklung der Friedhofskunst gewirkt, wofür die zahlreichen Friedhofswettbewerbe der letzten Jahre ein beredtes Zeugnis ablegen. Die Kriegszeit wirkt auch befruchtend auf die Grabmalkunst.

Wohl legt der Feldzug dem deutschen Volke schwere Opfer auf, und gar viele geben ihr Leben hin fürs Vaterland. Diesen Helden sichtbare Zeichen der Ehrung zu errichten, das ist die neue Aufgabe, welche der Krieg der deutschen Friedhofskunst stellt.

Um einwandfreie Lösungen zu erhalten, veranstaltete der badische Architekten- und Ingenieurverein, der badische Kunstgewerbeverein, der Künstlerverband badischer Bildhauer und die Vereinigung für angewandte Kunst in Karlsruhe, mit Unterstützung des badischen Kultusministeriums einen Wettbewerb für Kriegergrabmäler, dessen Ergebnisse im Kunstgewerbemuseum zu Karlsruhe ausgestellt sind.

Aber nicht nur in Deutschland selbst, sondern auch im Felde kann man, wie bereits mehrfach in der „Gartenwelt" beschrieben, beobachten, wie unser Volk in Waffen bemüht ist, die Ruhestätten seiner Helden würdig zu gestalten und sinnig zu kennzeichnen. Wohl nie werden Tote mehr geehrt, wie jene des Schlachtfeldes, von niemandem mehr, als von ihren Kameraden, die mit ihnen Schulter an Schulter siegreich kämpften und heute nicht wissen, ob sie nicht morgen auch schon in kühler Erde ruhen.

Nächstenliebe ist es, mit welcher jedem gefallenen Kameraden die letzte Ruhestätte in Feindesland bereitet wird. So ist durch die neuerwachte volkstümliche Friedhofskunst der Friedhof vor dem Feinde eine weihevolle Stätte des ewigen Friedens geworden.

Ein vortreffliches Beispiel hierfür ist der Heldenfriedhof in Rethel (nördlich Verdun), wo über 1400 deutsche Helden ruhen. Dort steht vor den langen Gräberreihen ein Schild mit der Inschrift:

Wer tapfer fiel in Feindesland,
Sein Grab in fremder Erde fern der Heimat fand,
Ruht auch als Held im eignen Vaterland.

Schlichte Holzkreuze bezeichnen die einzelnen Grabstätten und verkünden die Namen der dort Ruhenden, sei es Freund oder Feind.

Hier erfüllen sich die Worte Schillers:

Der für seine Hausaltäre
Kämpfend sank, ein Schirm und Hort,
Auch in Feindes Munde fort
Lebt ihm seines Namens Ehre.

Das einfache Holzkreuz, das so ganz vergessen und nur noch auf den alten Friedhöfen der entlegensten Dörfer zu finden ist, es kommt zu neuen Ehren.

Die beigefügten Aufnahmen der Heldengräber in Nesle und Retouvillers veranschaulichen derartige Kriegergrabmale.

Soldatenfriedhof in Nesle.

Einzelgräber auf dem Soldatenfriedhof in Nesle.
Entwurf und Ausführung von Hans Gerlach.

Wohl findet man hier und da neben den schlichten Holzkreuzen auch Gedenksteine, doch das sinnigste Kennzeichen deutscher Heldengräber ist das Kreuz, sagt doch der Dichter:

Kreuz von Eisen
In Heldenweisen,
Hoch dein Ruhm erklingt
Nach Kampfesstunden,
Genesenen Wunden,
Wo rot die Kreuzfahne winkt.
Du, dem ein Kreuz des Helden Ehre zeigt,
Du Land, dessen Tote unter Kreuzen liegen,
Du Land, das sich vor jedem Kreuze neigt,
Deutschland, in diesem Zeichen wirst du siegen!

Obstbau.

Die Grundzüge der Pfirsichtreiberei.

Von **Hans Memmler.**

Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Nutzgärtnerei, vor allem die Obst- und Gemüsekultur, nach dem Kriege einen bedeutenden Aufschwung nehmen wird. Die Freilandkulturen werden an Ausdehnung gewinnen und in gewissen Gegenden Deutschlands hoffentlich eine gründlichere und zweckdienlichere Ausnutzung erfahren. Daneben werden die Treibereien und der Anbau unter Glas erhöht in Aufnahme kommen, wobei man auch der Pfirsichtreiberei größeres Interesse entgegenbringen wird.

In Privatgärtnereien ist die Weintreiberei meist verbreiteter, aber auch hier ist mit einer Zunahme der Pfirsichkultur unter Glas zu rechnen. Eine Gewähr für Erfolg können natürlich nur sachgemäße Pflege und gründliche Kenntnisse leisten. An geschulten Gärtnern wird es gerade in diesem Zweige des Gartenbaues fehlen, und deshalb seien hier die Grundzüge der Kulturweise nach vieljährigen Erfahrungen angegeben.

1. Anzucht der Pfirsichpflanzen.

Die zur Pfirsichtreiberei geeignetsten Pflanzen sind veredelte Sämlinge. Sie werden durch Aussaat der St. Julienpflaume und aus Samen der wilden englischen Pfirsiche, der sogenannten englischen Unterlage, gewonnen. Auch Mandel*(Amygdalis)*-sämlinge dienen als Unterlage, doch verlangen diese einen warmen, tiefgründigen, kalkreichen Boden. Die Güte der späteren Frucht, wie überhaupt das ganze Wachstum des Edlings im Freien sowohl, als auch unter Glas, hängt ganz wesentlich von der Art der Unterlage ab. Der englische Wildpfirsich hat die Wirkung eines Pflaumenwildlings, verlangt kräftigen Boden und treibt sehr stark durch, so daß auch nur starkwüchsige Sorten für die Veredelung auf diese Unterlage gewählt werden dürfen. Als Treibpflanzen haben sie den großen Nachteil, daß sie sich nur in recht hohen, geräumigen Häusern voll entfalten können.

Die Veredelung wird im Juli-August auf das schlafende Auge vorgenommen. Das Auge muß von gesunder, guter Pflanze stammen, ebenso muß die Unterlage wüchsig und frisch sein. Sie wird als ein Jahr alter Sämling veredelt. Im Winter ist das Auge mit Pergamentpapier zu schützen. Im nächsten Frühjahr schneidet man den Wildtrieb auf Zapfen zurück, der dann noch im Sommer, etwa im August, während des Triebes, ganz entfernt wird. Die Wunde wird mit Baumwachs überstrichen; sie kann bis zum Winter überwallt sein.

An dem jungen Edeltriebe läßt man zunächst nicht zuviel Seitentriebe stehen. Im nächsten Frühjahr (im zweiten Jahre nach der Veredelung) wird der Haupttrieb gekürzt und die Stammbildung vorgenommen. Gewöhnlich wählt man dafür 30—40 cm; für manche Gewächshäuser ist der

Gedenkstein auf einem Heldenfriedhof.

Rohrführung wegen eine höhere Stammbildung erforderlich. — Mit Hilfe des Schnittes und Heftens wird die Fächerform angestrebt. Das Hauptgerippe der Hauptleitzweige ist in der Zahl von 5—9 heranzubilden; sie müssen weit genug auseinanderstehen, um für die Garnierung und Bildung der Fruchtzweige Platz frei zu lassen.

Das Anschneiden des Fächers richtet sich nach der Stärke des Stammes. Ist dieser noch schwach, so wird erst im dritten Jahre mit Heranbildung des Fächers begonnen. Man läßt zunächst alle Augen austreiben; erst nach dem Heranwachsen werden die schwächsten entfernt und nur die Haupttriebe stehen gelassen. Die Triebe sind anzubinden.

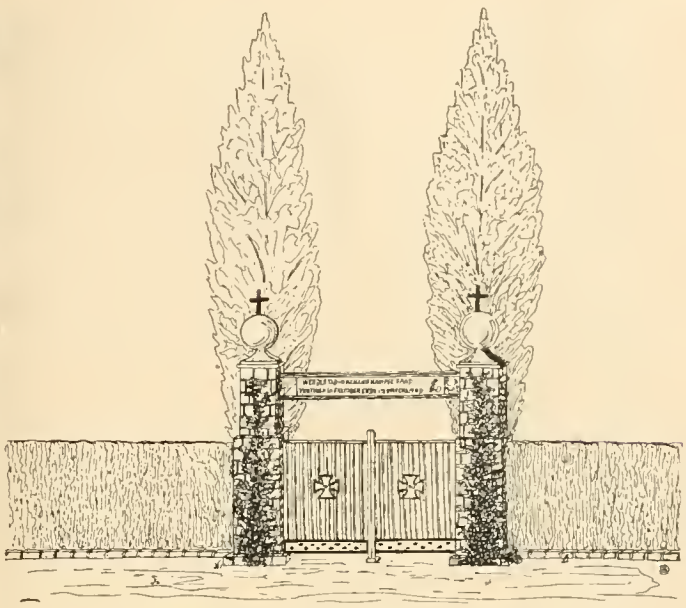
Im folgenden Jahre erfolgt der Rückschnitt. Bei schwachem Austrieb ist stark zurückzuschneiden. Bei der englischen Unterlage bleibt 40—50 cm altes Holz stehen. Es kommt bei der Anzucht vor allem darauf an, daß die untere Partie gekräftigt wird, um später mit den oberen Teilen Schritt halten zu können und keine kahlen Stellen zu bekommen. Beim Winterschnitt wird das alte Holz entfernt und die Triebbildung geregelt, während der Grünschnitt lediglich zur Formbildung dient. Was im ersten Jahre als Fruchtholz geschnitten war, bildet als tragfähiger Trieb an der Basis Augen, die im dritten Jahre wieder Fruchttriebe ergeben, und ebenfalls sofort nach der Ernte, also grün, auf die Basisaugen zu kürzen sind. So regelt sich der Schnitt von selbst; nur während der Triebzeit müssen häufig kleine Hilfsmittel eine vorteilhafte Entwickelung mit fördern helfen.

2. Die Einrichtung des Pfirsichhauses.

Bei der Einrichtung eines Pfirsichhauses ist an erster Stelle der Grundwasserstand zu prüfen; er muß sehr tief liegen. Für die Fruchttreiberei benutzt man nur einseitige Gewächshäuser mit Erfolg, denn mit ihnen kann eine recht gründliche Sonnenwirkung erzielt werden. Von großem Vorteil sind auch Vorbeete, welche die Möglichkeit gewähren, die Wurzeln nach außen zu ziehen, ihnen größere Erdmengen und zugleich mehr Nährstoffe zu bieten. Bei einseitigen Häusern darf der Neigungswinkel nicht zu spitz sein, um nicht zuviel Sonnenfang zu haben. Die Innenlichtweite eines einseitigen Hauses soll mindestens 3 m betragen. Innerhalb des Hauses ist jedes Mauerwerk zu vermeiden. Die Heizanlage umfaßt Ober- und Unterheizung. Die Oberheizung führt zwei Rohre, und zwar eines unterhalb des Dachfirstes, das andere im Winkel der Seiten- und Dachfenster. Sie werden als Taurohre bezeichnet. Die Triebe dürfen diesen nicht zu nahe angeheftet werden; ein Zwischenraum von 35 bis 45 cm ist innezuhalten. Für die Unterheizung genügen vier Rohre, von denen eins als Ablaufrohr dient.

Ein Wasserabzug ist für die Pfirsichkultur bei schwerem Boden ganz besonders wichtig. Man schachtet den Boden 80—100 cm tief aus. Auf die Sohle kommt 20 cm hoch Schlacke oder alter Steinschlag, darauf 30—40 cm hoch Gartenerde. Das ganze Haus wird dann mit frischem, zusammengesetztem, abgelagertem Kompost, mit Rasen, Mistbeet- und Lauberde gemischt, ausgefüllt. Die Erde darf nicht zu fett werden, deshalb haben Laub- und Rasenerde, mit reichlichem Zusatz von Kalk, vorzuherrschen. Man rechnet auf 1 cbm Erde etwa $12^1/_2$ kg Kalk. Als Vorratsdüngung gibt man $12^1/_2$—25 kg Thomasmehl und 5 kg Kali.

Die Pflanzen werden auf Hügel gepflanzt, die etwa 40 cm hoch sind. Die Hügelpflanzung zeitigt große Vorteile: die Wurzeln werden besser erwärmt, die Luft durch-



Tor eines Soldatenfriedhofes in Frankreich.
Entwurf von Hans Gerlach.

dringt die Erdschicht besser und die Nährstoffe werden leichter in aufnehmbare Form umgewandelt. Es kann eine dem Wurzelwachstum entsprechende Menge frischer Erde jährlich dem Hügel zugeführt werden, so daß den Wurzelspitzen ständig neue Erde zur Nahrungsaufnahme zur Verfügung steht.

3. Das Auspflanzen.

Wer in der Lage ist, sollte sich seine Treibpflanzen selbst heranziehen, um Gewähr für einwandfreie Ware zu haben. Auch kann man sich einjährige Veredelungen kommen lassen, die man in grobmaschige Weidenkörbe (30—40 cm hoch und ebenso breit) pflanzt. Man erreicht dadurch, daß die Pflanzen einen festen Ballen bilden, der für das Einbringen ins Gewächshaus sehr notwendig ist. Das Einpflanzen in Töpfe (im Januar) verfolgt denselben Zweck. Im Februar setzt man die so gepflanzten Pfirsiche einer Wärme von 10 bis 12 Grad Celsius aus. Mitte Mai sind sie vollständig durchwurzelt und haben durchgetrieben, so daß man sie jetzt in Form bringen kann. Sobald die Frostgefahr vorüber ist, pflanzt man sie in die vorher im Freien eingesenkten Körbe. Nach zwei Jahren werden sie im Hause an Ort und Stelle ausgepflanzt.

Die Korbpflanzen werden ebenfalls nach zwei Jahren aus dem Erdreich gehoben und zunächst mit dem Korb an die neue Pflanzstelle gebracht. Das Ausheben hat unter größter Vorsicht zu geschehen, da der Korb von zahlreichen Faserwurzeln durchwachsen ist. Diese dürfen nicht verletzt werden. Man schneidet den Korb erst im neuen Pflanzloch entzwei und entfernt behutsam die Weidenteile. Ein Wurzelschnitt findet nicht statt. Nur stärkere Wurzeln kürzt man an einer etwaigen Bruchstelle mit scharfem Schnitt ein.

4. Vorkultur bis zum Einsetzen der Treiberei.

Im folgenden Frühjahr wird geschnitten und angeheftet. An starkwüchsigen Pflanzen kürzt man die Haupt- und Leittriebe nur schwach ein. Vor dem Austreiben werden alle Zweige wagerecht heruntergebunden, um ein möglichst gleich-

mäßiges Aufblühen, bzw. Begrünen zu erzielen. Ist der Austrieb etwa 1 cm lang, dann richtet man die Zweige wieder auf. Alles, was nicht Fruchtholz ist, wird entfernt. Das Fruchtholz entwickelt in den untersten Teilen Ersatztriebe, auf die nach der Ernte zurückgeschnitten werden muß. Dieser Rückschnitt ist demnach ein Grünschnitt. Vor dem Austrieb ist mit dem Vorbeugen gegen das Auftreten von Ungeziefer zu beginnen. Es wird mit dreiprozentiger Kupferkalkbrühe gespritzt. Fein gemahlener Schwefel ist ständig im Verdampfen zu halten und wird zu diesem Zweck in flachen Schalen auf die Heizrohre gestellt. Während des Wachstums kann in Zwischenräumen von 4 Wochen dreimal mit einprozentiger Kupferkalkbrühe gespritzt werden. Ende Juli muß mit Spritzen aufgehört werden. Zu lange gespritzte Pflanzen treten zu spät in Ruhe; das Holz reift nicht aus und bringt schwache Früchte. Die Früchte können noch ein Benetzen von einprozentiger Kupferkalkbrühe bis zur Haselnußgröße schadlos ertragen.

5. Die Treiberei.

Die Treiberei beginnt gewöhnlich im Februar; sie richtet sich mit nach der jeweilig herrschenden Außenwärme. In mildem Winter kann schon Ende Januar mit dem Treiben begonnen werden. Früher, im Dezember oder November, mit erhöhter Wärme einzusetzen, kann nur unter besonderen Umständen und bei älteren, an die Wachstumsverschiebung angepaßten Pflanzen versucht werden.

Die Anfangswärme beträgt 6—8 Grad Celsius. Wärmeschwankungen sind zu verhindern. Zur Ausbildung der Blüte (vom Auge bis zur farbigen Knospe) braucht die Pflanze Zeit, sie muß sich allmählich entwickeln können. Die Wärme ist demnach nur langsam zu erhöhen. Bis zum Aufbrechen der Blüten wird wöchentlich um 2—3 Grad Celsius Steigerung zugelassen. Auf diese Weise werden 4—6 Wochen bis zum Aufblühen verstreichen, so daß dann im Gewächshause eine Wärme von 18—20 Grad Celsius herrscht, die aber während der Bestäubungszeit um 6—8 Grad Celsius erhöht wird, um eine Gewähr für sichere Befruchtung zu erhalten. Der Pollen muß bei der Uebertragung ganz trocken sein. Ebenfalls verlangt die Griffelnarbe für ihre Empfängnisfähigkeit viel Wärme. Die Luft im Hause hat möglichst trocken zu sein; es darf in dieser Zeit nicht gelüftet werden.

Vom Beginn des Treibens an ist ein Bewässern erforderlich, es muß aber mit größter Sorgfalt und nur bei wirklich vorhandener Trockenheit im Boden ausgeführt werden. Ebenfalls hat das Spritzen einzusetzen. Anfangs spritzt man wöchentlich einmal, immer mit hauswarmem Wasser, aber ausgibig und nur mittags, damit die Pflanzen bis zum Abend wieder abtrocknen können und nicht naß die Nacht zu verbringen brauchen. Bei steigender Wärme wird öfter gespritzt, doch immer nur zur Mittagszeit.

Um eine gleichmäßige Blüte zu bekommen, sind möglichst nur zugleich blühende Sorten für ein Haus zu wählen, da andernfalls auch das Innehalten der erforderlichen Wärmegrade nicht durchführbar ist.

Die Bestäubung geschieht mit Hilfe eines kleinen Haarpinsels, oder durch Hervorrufen eines künstlichen Luftzuges, der ein Aufwirbeln des Pollens zur Folge hat. Eine Fremdbestäubung ist unbedingt notwendig. Der Pollen muß also stets von einer anderen Blüte stammen als von der, deren Narbe befruchtet werden soll. Nach 8—14 Tagen zeigt es sich, welche Blüten angesetzt haben. Die Fruchtknoten schwellen an, man kann den jungen Pfirsich erkennen. Bei gutgelungener Befruchtung entwickeln sich mehr Früchte, als der einzelne Strauch zu tragen vermag. Der Ansatz muß dann geregelt werden. Vielfach ist es üblich, schon während der Blüte die Ausbildung und Zahl der Früchte den späteren Verhältnissen anzupassen. Die Kräfte der Pflanze müssen gespart und auf die belassenen Pfirsiche beschränkt werden. Um Fehlern vorzubeugen, läßt man am besten zunächst alle Blüten zur Entwickelung kommen. Die unbefruchteten fallen selbsttätig ab und von den übrigen werden bei Heranbildung der Frucht diejenigen entfernt, die sich gegenseitig berühren. Ganz entschieden muß davor gewarnt werden, zu viele Früchte am Baume zu lassen. Bei regelmäßig fächerartig gezogenen Spalieren rechnet man bis zur Steinbildung für die kleineren, mittelfrühen Sorten 50—60 Stück auf den Quadratmeter. Nach dieser wird häufig ein weiteres Ausdünnen nötig, so daß oft noch 10—20 Früchte zu entfernen sind. Für großfrüchtige Sorten genügen 25 bis 30 Stück für die gleiche Fläche.

Der Fruchtansatz ist auch durch entsprechenden Schnitt der Triebe und Zweige zu regeln. Sogenannte Bukettzweige sind stark auszulichten, da die dichtgedrängten Blüten nur kleine, unregelmäßig geformte Früchte erzeugen würden. Man hilft sich ferner mit Biegen, Drehen und Brechen der Zweige. Nach der Blüte werden die Zweige in die jeweilig günstigste Lage gebracht und angeheftet. Die jungen Triebe entwickeln sich sehr schnell. Es muß ständig ausgelichtet werden. Nur soviele Neutriebe bleiben stehen, wie für das nächste Jahr als Ersatztriebe notwendig werden und den jetzigen Fruchttrieben als Zugtriebe dienen. Letztere werden eingestutzt.

Sobald die als Ersatztriebe geltenden Zweige das 15. bis 17. Blatt entwickelt haben, werden sie auf das 10.—12. Blatt eingestutzt. Die an diesen Trieben entstehenden Geize sind auf 1—2 Augen zurückzuschneiden. Treiben die derart behandelten Geize wieder aus, so werden auch die Zweiglein dritten Grades auf 1—2 Augen gekürzt.

Von der Befruchtung an ist es vorteilhaft, die Hauswärme auf 20—24 Grad Celsius zu halten. Beginnen sich die Steine in der Frucht zu bilden, so genügt von diesem Zeitpunkt ab eine Wärme von 16—18 Grad Celsius. Es ist reichlich zu lüften, das Gießen auf das Mindestmaß zu beschränken; die Wände und Heizrohre sind öfter zu spritzen. Nach 4—6 Wochen sind die Steine ausgebildet, 4—5 Wochen später beginnt die Ernte; für diese Zeit ist die Wärme wieder vorteilhaft zu erhöhen. Jetzt kann auch mit dem Spritzen der Pflanzen und dem Düngen mit flüssigem Dung, mit dem während der Steinbildungszeit ausgesetzt wurde, wieder fortgefahren werden. Auch ein durchdringendes Gießen ist von Vorteil. Zur Reifezeit wird wieder für genügende Zufuhr von frischer Luft gesorgt.

Ein Bloßlegen der Früchte, das leider nur zu häufig in der Meinung ausgeführt wird, damit eine schönere Farbe zu erzielen, ist gänzlich zu verwerfen. Eine mittelbare Bestrahlung ist den Pfirsichen viel zuträglicher als heißer Sonnenschein, wodurch die Früchte häufig verbrennen, wie es bei Wein z. B. regelmäßig der Fall ist.

Den Früchten stellen die Ohrwürmer eifrig nach. Man liest sie morgens ab oder fängt sie in kleinen Strohbüscheln, die man verbrennt. Ameisen lassen sich am leichtesten an um die Stämme gelegten Leimringen abfangen.

Die gefährliche Kräuselkrankheit (*Exoascus deformans)* sollte in sauberen Kulturhäusern und bei richtiger

Pflege der Pflanzen überhaupt nicht auftreten, da der Befall stets als eine Folgeerscheinung von Kulturfehlern aufzufassen ist. Bekämpft wird die Krankheit durch rechtzeitiges Entfernen der kranken Triebe bis weit ins gesunde Holz hinein.

6. Die Ernte.

Als Zeichen der Reife wird die Frucht weich, und zwar zuerst am Stiel. Um diesen Zustand festzustellen, umfaßt man die ganze Frucht vorsichtig und drückt ganz schwach mit dem Daumen die Gegend unmittelbar am Stiel. Gibt das Fruchtfleisch nach, wird der Pfirsich abgenommen und auf weiche, lockere Unterlage gelegt. Nach 3—5 Tagen ist die Frucht genießbar. Die Güte ist sehr verschieden, richtet sich auch häufig nach dem Reifezustand. Zu reife Früchte schmecken mehlig, was besonders häufig bei Frühsorten der Fall ist.

7. Sortenwahl.

Die bewährtesten Sorten für Treiberei und Freiland sind nach Meermann:

1) *Jessie Kerr*, 2) *Verbesserte Amsden*, 3) *Greenbarough*, 4) *Earliest of All*, 5) *Roter Mai von Brigg*, 6) *Früher aus Kanada*, 7) *Früher Alexander*, 8) *Frühe Beatrice*, 9) *Früher von Harper*, 10) *Hales Early*, 11) *Früher Saunders*, 12) *Royal George*, 13) *Ragemaker*, 14) *Barrington*, 15) *Dumond*, 16) *Galande*, 16a) *Crimson Galande*, 17) *Prince of Wales*, 18) *Teton de Venus* (Venusbrust), 19) *Später Saunders*, 20) *Seeigel*, 21) *Belle Bausse*, 22) *Admiral Jaune*, 23) *Baltet*.

Nr. 1—11 eignen sich in sehr geschützter, warmer Lage auch für das Freie. Nr. 3 läßt die Frucht leicht fallen. Nr. 4 reift zeitig, läßt aber die Früchte fallen und hat starken Holztrieb. Nr. 11 ist eine sehr reichtragende, schöne Sorte. Nr. 12—16a sind spät zu treiben, ohne viel Heizung, nur mit Hilfe der Sonne. Es sind sämtlich großfrüchtige Sorten. Die Früchte von Nr. 17 sind nur als Schaufrüchte zu verwenden. Die Färbung ist prächtig, aber der Geschmack tritt stark zurück. Nr. 18 liefert bei guter Kultur herrliche Früchte. Nr. 19 und 20 sind große, späte Sorten. Nr. 23 ist eine vorzügliche Sorte, aber für norddeutsches Klima etwas zu empfindlich.

Gehölze.

Eine seltsam gewachsene Fraxinus excelsior pendula mit Doppelkrone.

(Hierzu eine Abbildung, nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Beim Herumstreifen in Privatgärten fand ich im Garten eines Bekannten in dem Städtchen Döbeln i. S. die nebenstehend abgebildete doppelkronige Trauereesche, von welcher ich, da ich annahm, daß dies für die „Gartenwelt" Interesse hätte, eine Aufnahme biete.

Reichlich einen halben Meter über der Erde haben sich an der Lichtseite zwei Aeste so stark ausgewachsen, daß sie ungefähr eine Fläche von 25 qm derart dicht bedecken, daß darunter aller Pflanzenwuchs, selbst Unkraut wächst hier nicht, vollständig verschwunden ist. Erst in reichlich Manneshöhe darüber breitet sich die zweite Krone aus, welche aber lange nicht den Umfang der unteren hat.

Da nicht anzunehmen ist, daß diese Pflanze aus einem Steckling gezogen und die untere Krone infolge Beeinflussung der Unterlage durch das Edelreis entstanden ist, so wird man nicht fehlgehen, wenn man annimmt, daß diese Pflanze in der Höhe der ersten Krone veredelt wurde, und daß ein besonders kräftiger Trieb der Veredelung dann bis zur gewünschten Höhe gezogen wurde. Genaueres über diese Pflanze läßt sich nicht erfahren, da sie ungefähr 25 Jahre alt ist und der Garten unterdessen in andere Hände überging. Ursprünglich wohl in der Absicht gepflanzt, einstmals eine Laube zu beschatten, zu welcher Annahme die Wegeführung und das erhöhte Gelände berechtigen, deckt diese Esche jetzt dieses flachgeneigte Gelände und sieht in voller Belaubung nicht häßlich aus; im laublosen Zustand bietet das auf dem Boden liegende Astgewirr allerdings keine besondere Augenweide, und noch nie hat sich, wie der Besitzer sagte, ein Vogel trotz der vorzüglichen Unterlage verleiten lassen, hier sein Nest zu bauen, jedenfalls wohl um seine Jungen nicht den Nachstellungen der Katzen und der Neugierde der Menschen auszuliefern. V.

Nadelhölzer.

Taxus baccata.

(Hierzu eine Abbildung, nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Mit Interesse las ich den Artikel über die *Sophora japonica* im Großstadtwinkel. Im Nachfolgenden will ich nun den Lesern der „Gartenwelt" eine hervorragend schöne Eibe in Wort und Bild vorführen. Allerdings steht dieses Prachtexemplar nicht in einem Großstadtwinkel, sondern in einer — Dorfecke, und zwar in Eichholz bei Finsterwalde (N.-L.).

Diese mächtige *Taxus*, die in hiesiger Gegend die tausendjährige Eibe genannt wird, verdient es, weiteren Kreisen bekannt zu werden. Sie hat einen Kronendurchmesser von 12—13 m und eine Höhe von 16—18 m. Der Umfang des Stammes, einen Meter über der Erde gemessen, beträgt $3^1/_2$ m; für eine *Taxus* also eine außerordentliche Stärke. Der Besitzer des Bauernhofes

Eine seltsam gewachsene Fraxinus excelsior pendula.

benutzt die Eibe als Schattenspender für seine Ackerwagen. Die Bäuerin sagte mir allerdings, ein Apfelbaum wäre ihr lieber, besonders jetzt, wo auch das Obst, wie alle anderen Lebensmittel, hoch im Preise steht. Es muß ihr aber wohl nicht sehr ernst gewesen sein, denn im nächsten Augenblick erzählte sie mir stolz, ein Professor aus Berlin hätte gesagt, es sei die größte und schönste Eibe in ganz Deutschland.

Zwischen ihrem Besitzer und dem Naturschutzverein finden schon seit langem Verhandlungen statt, um den kerngesunden Riesen kommenden Generationen zu erhalten. Leider sind diese Verhandlungen bis jetzt noch zu keinem Ergebnis gediehen. Er steht unmittelbar vor einer alten, mit Stroh gedeckten Scheune. Solche alten Scheunen aber gehen leicht in Flammen auf, — und dann wäre es um eines der schönsten Naturdenkmäler der Provinz Brandenburg geschehen. E. Tiltack, Finsterwalde (N.-L.).

Gemüsebau.

Der Spargelbau und die Konservenindustrie.

Von Landesökonomierat Siebert, Frankfurt a. M.

Die Spargelkonservenfabrikanten und die mit denselben verbundenen landwirtschaftlichen Kreise befinden sich nach ihrer Darstellung in einer Notlage, und es erscheint geboten, daß sie selbst, wie auch die Regierung Wege und Mittel suchen, größeren Schaden zu verhüten. Die Vereine der Konservenfabrikanten Braunschweigs und der deutschen Konservenfabrikanten haben sich wegen des mangelhaften Absatzes ihrer Erzeugnisse an das Herzogliche Staatsministerium zu Braunschweig, an das Reichsamt des Innern und an das Kriegsministerium mit einer Eingabe gewendet, ihre Bestrebungen für einen besseren Absatz ihrer Vorräte an maßgebenden Stellen zu unterstützen. Nach den Angaben der genannten Vereine betrugen Ende Oktober 1915 die verfügbaren Vorräte, auf $^1/_1$ Dosen umgerechnet, 5 054 790 Dosen im Gesamtwerte von 6 974 818 M. Diese Zusammenstellung beweist, daß von den insgesamt konservierten $7^3/_4$ Millionen Dosen Spargel bis dahin noch 5 Millionen unverbraucht bei den Fabriken stehen. Der Absatz der hochwertigen Sorten ist gegen sonst geringer geworden, da reichlich $3^1/_2$ Millionen Dosen auf die besseren und guten Spargelsorten entfallen. Hinzuzurechnen ist noch ein Teil der Ernte von 1914, der sich bei Groß- und Kleinhändlern auf Lager befindet.

Die Eingabe weist darauf hin, daß vielseitige Versuche gemacht worden sind, die enormen Vorräte abzustoßen, was aber nur mit geringem Erfolge geschehen ist, und spricht dann von einem wirtschaftlichen Zusammenbruch kleiner und kleinster Existenzen. Nach der Berechnung der Vereine betrugen die Arbeitslöhne für die Bewirtschaftung der Spargelländereien 5 Millionen Mark, für die Herstellung der Konserven 6 Millionen Mark bei einem bewirtschafteten Gelände von 20 000 Morgen.

Aber es will doch scheinen, als ob hier Angebot und Nachfrage nicht in richtigem Verhältnis stehen, und da dringend Hilfe verlangt wird, möchte ich versuchen, die Frage vom rein kaufmännischen Standpunkte aus zu lösen. Vonseiten der Fabrikanten muß in erster Linie durch eine bis zum äußersten erfolgende Herabsetzung der Preise, selbst wenn diese keinen wesentlichen Nutzen mehr lassen, zu einem größeren Absatz der vorhandenen Vorräte beigetragen werden. Ein ganz bedeutend größerer Absatz hätte erzielt werden können, wenn schon die letzte Ernte in Erkenntnis der drohenden Notzustände zu billigeren Preisen angeboten worden wäre, wie dies tatsächlich hier und da geschehen ist. Die meisten Fabrikanten haben aber im letzten Jahre zu gleichen Preisen wie in Friedenszeiten verkauft und somit versäumt, den gewünschten Absatz herbeizuführen.

Eine sorgfältige Aufstellung durch den unmittelbar beteiligten Handel hat ergeben, daß sich die Aufschläge in den Jahren 1907—1913 von 19—43 Prozent bewegt haben und besonders die billigeren Spargelsorten davon betroffen worden sind. (Dieselbe Erscheinung finden wir aber auch bei Schnittbohnen, Karotten, Erbsen usw., trotz der guten Ernte von 1915.) Darin liegt wohl auch mit ein Hauptgrund für die Abnahme des Verbrauchs. Nach eingezogenen Erkundigungen glaube ich auch sagen zu können, daß die von den Fabrikanten ihrer Berechnung zugrunde gelegten Einzelpreise zu hoch gegriffen sind, da im allgemeinen die Kleinverkaufspreise angesetzt werden, während eigentlich dafür nur Preise in Betracht kommen können, die den tatsächlichen Herstellungspreis nebst einem entsprechenden Nutzen darstellen. Dadurch würde sich das ganze Bild weniger ungünstig gestalten. Ferner ist darauf hinzuweisen, daß bei den Spargelanlagen durch Zwischenkulturen noch Erträge erzielt werden können, welche die Lage des Spargelbaues in günstigem Sinne beeinflussen.

Vonseiten des Kriegsministeriums, der Regierung und anderer Behörden könnte sehr wohl eine bedeutende Verminderung der Spargelvorräte herbeigeführt werden, wenn Krankenhäuser und Lazarette sowie Offizierkasinos Spargelgerichte häufiger in ihren Küchenzettel aufnehmen würden. Auch für die im Felde stehenden Truppen könnte die Verwendung von Spargelkonserven, etwa zu gemischten Suppen, erwogen werden. Aber dies kann nur im größeren Umfange geschehen, wenn die Preise entsprechend ermäßigt werden; dann wird es auch der Bevölkerung im allgemeinen möglich sein, an den fleischlosen Tagen Spargelgerichte einzuschieben.

Taxus baccata-Stamm von $3^1/_2$ m Umfang.

Es ist auch darauf hinzuwirken, daß die Spargelzüchter in der Umgebung der Großstädte ihre Erzeugnisse dort auf den Markt bringen. Dadurch wird der Verbrauch erhöht, und die Händler sind bei dem Bezug von Rohspargel gezwungen, für ihren Bedarf auf die eigentlichen Erzeugungsgebiete zurückzugreifen, so daß dann auch hier ein größerer Absatz für den direkten Verbrauch erzielt werden könnte. Lediglich der ungerechtfertigt hohe Preis des Spargels im Jahre 1915 war die Ursache, daß die häusliche Konservierung sich nur in beschränktem Maße damit befassen konnte. Es wäre sicherlich richtiger gewesen, dem großen Publikum zu einem annehmbaren Preis Spargel anzubieten, als daß jetzt die Großindustrie mit den Millionen unverkaufter Dosen dasitzt!

Ich bin der Ansicht, daß nur durch eine Verbilligung der Spargelkonserven, die kein Volksnahrungsmittel, sondern ein Genußmittel sind, der notwendige größere Verbrauch herbeigeführt werden kann. Vielleicht ist es auch möglich, die stark zurückgegangene Ausfuhr durch regierungsseitig zu treffende Maßregeln zu beleben. Wenn behauptet wird, daß die Konservenindustrie durch die jetzt eingetretenen Umstände zugrunde gerichtet wird, so ist dies doch nur mit einer gewissen Einschränkung anzunehmen, denn die meisten Konservenfabriken verarbeiten auch noch andere Gemüse, so daß eine Stillegung der Betriebe nicht zu befürchten ist. Aehnlich verhält es sich mit den Spargelbauern, die sich durch einen für den Bürger erschwinglichen Preis ihrer Erzeugnisse teils für den Rohverbrauch, teils für die häusliche Konservierung wenigstens für einen nicht unbedeutenden Teil ihrer Ware einen günstigen Absatz für 1916 sichern können. Es gibt viele Berufszweige, die während des Krieges nicht die Preise erzielen, die sie vorher erzielen konnten. Deshalb braucht man die feldmäßige Spargelkultur noch nicht aufzugeben!

Frühaussaaten. Um recht dicke Zwiebeln zu bekommen, ist es empfehlenswert, den Samen zeitig im Mistbeet auszusäen, wie ich es schon 30 Jahre lang betrieben habe. Der Zwiebel- und Porresamen ist aber gegen warme Beete empfindlich, die Mistwärme verhindert bei sehr vielen Körnern das Keimen, deshalb säe ich diese Samen nur in kalte Kästen. Diese stehen mir in erwünschter Weise in den im Herbst für Spätkulturen erwärmten Kästen zu Gebote. Ist der Salat im Januar abgeerntet, oder noch unentwickelter auf frische Kästen gesetzt, so harke ich die Erde auf den alten Beeten glatt, ohne sie zu graben, denn gerade der in dieser Weise gesetzte Boden ist den Zwiebeln recht. Nur in einigen Zentimetern Entfernung ziehe ich alsdann Rillen in den Beeten, zur Aufnahme des Samens. Der Samen wird mit der Harke noch etwas angedrückt, dann bedeckt und am nächsten Tage etwas überhraust. Ich habe die Gewohnheit, jeden gesäten Samen, sei es in Schalen, im Mistbeet oder im Freien, immer erst am nächsten Tage anzugießen. Die obere Erde wird dann etwas trocken und die Oberfläche wird infolgedessen durch das Gießen nicht so abschließend eingeschlemmt, was nach meinen Erfahrungen auch ungünstig auf die Keimkraft wirkt. Unter den Samen sind nämlich gar zu häufig Körner, die nur bei der ihnen zusagenden Pflege keimen, sonst aber verkommen, während die besten durchdringen.

Der Zwiebelsamen geht so bei sorgfältigem Frostschutz langsam, aber sicher auf, die Pflanzen entwickeln sich kräftig und können im April ins freie Land gesetzt werden. Wer Pflanzenverkauf betreibt, kann mit solchen Zwiebel- und auch Porrepflanzen, welch beide Arten gleich behandelt werden, im zeitigen Frühling gute Geschäfte machen und hat dann seine Kästen wieder früh für andere Kulturen frei. Als solche kommen jetzt namentlich nochmals Salat und Radies in Betracht, wenn für diese Sachen guter Absatz winkt. Die Salatsorte *Maikönig* ist für solche kalte Kästen unübertrefflich und füllt bei ungünstigem Wetter, das die Pflanzen im Freien nicht vorwärts bringt, die Zeit zwischen frühgetriebenen und Freilandsalat angenehm aus. Radies gefallen mir als Zwischenkultur bei Salat auch im kalten Kasten nicht, denn kann man es auch dem Salat zumuten, den Kasten etwas wärmer zu halten, wenn der Salat schneller brauchbar werden soll, so bleiben die Radies dabei meistens nicht gut. Um den Kasten gut auszunutzen, empfiehlt sich engeres Setzen der Salatpflanzen. Berühren sich dann die Pflanzen, so schneide ich eine Pflanze um die andere für den eigenen Gebrauch heraus (denn Mistbeetsalat ist ja immer zart), oder ich versetze die Pflanzen auf ein anderes Beet, je nachdem es die Gelegenheit, Nützlichkeit oder Annehmlichkeit erfordert.

Radies ist als Zwischenbestellung bei Selleriepflanzen und Treibkarotten angebracht, denn diese Sachen benötigen beim Keimen und in der ersten Entwicklung der Pflänzchen soviel Zeit, wie das schnellwüchsige Radies bis zum Brauchbarwerden beansprucht. Auch Kohl- und Salatpflanzen, dünn gesät, finden zwischen Karotten und Sellerie noch Platz, werden aber am besten zum Verstopfen bald abgezogen. Bei allen Zwischenbestellungen ist sorgfältig darauf zu achten, daß Haupt- und Zwischenpflanzung sich gegenseitig nicht beeinträchtigen, denn oft genug gibt es dabei Scheinerfolge, ohne daß der Züchter den geringeren Ertrag der einen Pflanzengattung recht merkt. Das alles muß namentlich der Anfänger in der Handelsgärtnerei gut beurteilen können, um nicht zu seinem Nachteile zu wirtschaften, während er glaubt, seine Kästen doppelt auszunutzen. **F. Steinemann.**

Topfpflanzen.

Enadenia eminens. Die Familie der Capparitaceen weist einen Angehörigen auf, der bisher kaum in unseren Gärten zu finden ist. Es ist eine Pflanze, die früher unter dem Namen *Stroemia trifoliata* hier und da gezogen wurde. Durch die häufigen Neueinführungen wurde dieses kulturwürdige Gewächs teils verdrängt, teils vernachlässigt. Es muß nicht immer unbedingt das Neue das Beste sein. Diese *Stroemia* wurde von dem bekannten Sammler M. Bull in Westafrika gesammelt. Es ist mir nicht bekannt, weshalb dann späterhin aus dieser *Stroemia* von Professor Oliver die neue Gattung *Enadenia* gemacht wurde. Meine Nachforschungen sind bisher erfolglos geblieben. Die Fachliteratur führt diese Pflanze unter dem Namen *Enadenia eminensis*. Dem Heimatklima entsprechend, ist *Enadenia* bei uns eine Warmhauspflanze, die mit ihren herrlichen schwefelgelben Blumenblättern Anfang Sommer wie mit Gasflammen beleuchtet erscheint.

Der Wuchs dieser halbstrauchigen Pflanze ist nicht so schnell, wie bei manchen anderen Pflanzen der Familie der Capparidaceen, z. B. der mittelmeerländischen *Capparis spinosa*, die als ziemlich raschwüchsige Kalthauspflanze bezeichnet werden kann. *Enadenia eminens* ist schon eine etwas empfindliche Pflanze, wenn aber richtig behandelt, läßt sie sich durch Stecklinge gut vermehren. Man hält die Stecklinge anfänglich etwas trocken, da sie durch übermäßige Feuchtigkeit leicht schwarz werden und abfaulen. In einer Mischung aus zwei Drittel Sand- und einem Drittel Heideerde bewurzelt sich der Steckling im warmen Beete bald.

Die wechselständigen Blätter sind gestielt und bestehen aus drei festsitzenden, ovallanzettlich zugespitzten, ungeteilten, oben tiefgrünen, unterseits blaßgrünen Blättchen. Der Stiel ist 5 bis 7 cm lang. Die Blütenschaft ist langgestielt, aufrecht. Die kleinen Brakteen sind prismenförmig und leicht abfallend. Der schlanke Blütenstiel ist 5 cm lang und etwas nach auswärts gebogen. Die vier lanzettlich zugespitzten Kelchblätter sind $1^1/_2$ cm lang und hellgrün. Von den vier schön schwefelgelben Petalen sind die zwei äußeren 6 cm lang. Die zwei inneren Petalen sind mehr als um die Hälfte kürzer. Die fünf schlanken Staubfäden sind nach außen gebogen. Die Staubbeutel sind klein, länglich und an ihrer Spitze gespalten. Der zweifächerige Fruchtknoten sitzt auf schlankem Stiel und fällt sehr leicht ab. **H. Jirasek,** Wien.

Plaudereien.

Wirtschaftliche Bedeutung der Naturschönheit.

Von Dr. Heinrich Pudor.

Klingt es noch neu und unerwartet, daß nicht nur die Verkehrslage eines Platzes in der Großstadt wirtschaftliche Bedeutung haben soll, sondern auch die landschaftliche Lage? Daß nicht in der großen Verkehrszentrale des Berliner Westens, in der Leipziger Straße, der Boden einen hohen Wert (20- bis 40000 Mark für die Quadratrute) haben soll, sondern auch in landschaftlich bovorzugten Gegenden? Aber im Grunde ist auch die wirtschaftliche Bedeutung der Naturschönheit eine längst bekannte Tatsache, denn warum ist in Biarritz, St. Sebastian, Ajaccio, Nizza, St. Moritz, Homburg und in der Grunewaldkolonie der Grund und Boden viel teurer als anderswo? Weil die „vornehme Welt" sich dorthin gezogen hat. Dann frage ich: warum haben sich die reichen Leute dorthin gezogen? Doch offenbar eben um der Naturschönheit willen. Die Sache ist nur die, daß wir bisher diese nationalökonomische Bedeutung landschaftlicher Schönheit nicht beachtet haben, ähnlich wie wir auch die volkswirtschaftlichen Werte der Kunst und selbst des Kunstgewerbes erst in jüngster Zeit entdeckt haben. Die Tatsachen selbst aber liegen vor, so lange es Kunst, und so lange es Schönheit gibt.

Aber freilich müssen wir zugestehen, daß der wirtschaftliche Wert der Naturschönheit in der Praxis bisher noch nicht in genügendem Maße beachtet worden ist. Auf der einen Seite versucht man noch nicht, diesen wirtschaftlichen Wert der Naturschönheit, soweit diese schon vorliegt, auszunutzen und auf der anderen Seite bestrebt man sich nicht, diese Werte zu erhöhen, dadurch, daß man die landschaftliche Schönheit steigert.

Welche Umstände sind es, die die landschaftliche Schönheit bedingen? In der Hauptsache: Berg, Wald, Wasser und Klima. Je nachdem tritt der eine oder der andere dieser Umstände stärker hervor, in den Alpen die Berge, am Meere das Wasser, in der Ebene der Wald, während das Klima überall in Frage kommt. Die Verkehrslage spielt demgegenüber eine geringere Rolle: wenn die landschaftliche Anziehungskraft genügend groß ist, wird der betreffende Ort auch trotz unzureichender Verkehrsverbindung aufgesucht, wie z. B. Spitzbergen, das aber ein Wallfahrtsort erst dann sein wird, wenn eine regelmäßige Luftschiffverbindung ermöglicht ist. Edinburgh, Stockholm, Odessa, Genua, Luzern sind hervorragend schöne Städte, weil sie Wasser und Berge in der Nähe haben. Einige Ostseebäder und die Insel Rügen haben einen außerordentlich hohen wirtschaftlichen Wert, weil sie außer dem Meere Berge und Wald besitzen. Die Insel Helgoland mag auch einen gewissen strategischen Wert haben, ganz außerordentlich groß ist jedenfalls ihr wirtschaftlicher Wert, weil sie landschaftlich und naturschönheitlich ein Juwel ist.

Es fragt sich nun, auf welche Weise sich Staat und Gemeinde planmäßig die wirtschaftliche Bedeutung der Naturschönheit zunutze machen können. Offenbar, daß sie die gegebenen landschaftlichen Reize ausnutzen, wie Wien jetzt seinen Waldgürtel — was wäre aus Wien geworden, wenn man den Spekulanten gestattet hätte, den Wiener Wald abzuholzen — und wie Berlin seinen Grunewald nicht ausnützt, vielmehr zerstückeln läßt, so etwa als ob man einen besonders großen Diamanten dadurch zu Geld machen wolle, daß man ihn zersplittert; und dadurch, daß sie neue landschaftliche Reize mit den zur Verfügung stehenden Mitteln zu schaffen suchen. Berlin müßte also danach streben, den gesamten Grunewald zu erhalten, nicht nur als Kräftequelle, sondern auch als Schönheitsquelle der großstädtischen Bevölkerung, und die Stadt vorzugsweise nach Potsdam auszudehnen, weil in dieser Richtung der Boden einen höheren Nutzwert hat — eben um der landschaftlichen Schönheit willen. Denn je weniger die Wälder zwischen Berlin und Potsdam abgeholzt werden, desto höher steigt der Gesamtwert der Stadt Berlin in landschaftlicher und infolgedessen auch in wirtschaftlicher Beziehung. Eine Stadt übt eben nicht nur zufolge der Industrie und des Handels, der Kunst und der Theater eine Anziehung aus, sondern auch zufolge ihrer landschaftlichen Reize. London würde in der Saison, im schönen Monat Mai, nicht der Zielpunkt von hunderttausend Reisenden sein, wenn es in seinem Westen nicht landschaftliche Schönheiten hätte, wie den Hydepark und Kensingtonpark, und wenn es nicht just im Mai ein so prachtvolles Klima hätte. Und ähnlich ist es mit Paris. Paris würde nicht die Fremdenstadt aller Länder und Völker sein, wenn es nicht eine schöne Stadt wäre, wenn es nicht die Seine, nicht den Bois de Boulogne, nicht ein mildes Klima hätte, wenn nicht Haußmann schöne Straßen geschaffen hätte, wenn nicht der Louvre eine landschaftlich so bevorzugte Lage hätte. Und wie nun erst mit Italien, dem klassischen Lande der Schönheit! Hier spielt allerdings das Klima die entscheidende Rolle. Und nächstdem die Kunst. Aber Italien wäre nicht das Land der

Enadenia eminens.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

winterlichen Erholung für die ganze Erde jahrhundertelang gewesen — seit jüngster Zeit geht der Zug im Winter mehr nach dem Norden — wenn es nicht zugleich ein Land der Naturschönheit wäre. Die Italiener vor allen könnten ein Lied von den wirtschaftlichen Werten der Naturschönheit singen. Man denke an Florenz, Neapel, Venedig und die Riviera.

Ich sage, diese landschaftlichen Vorzüge und Reize müssen nicht nur ausgenutzt und gesteigert werden, sondern sie müssen auch da, wo sie nicht gegeben sind, nach Möglichkeit geschaffen werden. Wir haben es an der Hand, nicht nur Seen künstlich anzulegen und Wälder zu pflanzen, sondern sogar durch eben diese Mittel das Klima zu verbessern, wenn wir auch nicht befähigt sind, Berge zu bauen. *) Statt also, wie es Berlin macht, die gegebenen Wälder zerstückeln zu lassen, und wie Leipzig es macht, die gegebenen Gewässer zu verdecken (unterirdisch zu führen), müßten die Städteverwaltungen darauf bedacht sein, gegebene Wälder zu vergrößern, neue Wälder zu schaffen, die Ufer der Flüsse und Seen zu bepflanzen und Seen und Teiche anzulegen.

Mannigfaltiges.

Waldbau in Griechenland. Wald ist in Hellas nicht bloß Hochwald, wie bei uns in Deutschland, sondern alles was kulturlos und selbst aufsproßt. Ein Stück Land, mit Lorbeer, *Viburnum Tinus* und *Erica arborea* bestanden, etliche Hügel, die z. B. mit hohem Gestrüpp von *Quercus coccifera* oder *Cistus monspelicensis* überwachsen, sind Wald. Die hochstämmigen Wälder sind im heutigen Griechenland fast nur noch auf den hohen Gebirgen zu finden, am schönsten in Nordgriechenland, dem Pindos — dem Ossa- und dem Peliongebirge, oder im Peleponnes auf dem Tymphrestos. Auch Parnaß und die Riona tragen Apollotannenwälder. Achaja, die glanzvolle Heimat des gewaltigen Achilles, hat sich gleichfalls viel Hochwald auf den Bergkuppen erhalten, und es ist im allgemeinen weit übertrieben, was von der Waldarmut Griechenlands geschrieben wurde. Verhältnismäßig kommen immer noch viel zu wenig Reisende nach dem schönen Griechenland, und diese ziehen die bequemen Pfade, oder furchen durch das blaue Meer und kehren alsbald wieder um, wenn sie den Propylaen und dem Piraeus einen flüchtigen Besuch gemacht haben. Dort sehen sie allerdings nur Oelbaumbestände und kahle Hügel. Um Hochwald zu sehen, bedarf es dagegen viel Zeit und besonders der Reisen auf Pferderücken, weitab von den Bahnen des Globetrotters. Man sagt, daß die noch jetzt durch Wald eingenommene Gesammtfläche Hellas sich auf etwa 12 Prozent beläuft. Leider aber wird auch diese Fläche von Jahr zu Jahr geringer. Im Altertum war Griechenland sehr reich an Hochwald. Nicht nur die Bergkuppen aller Hochgebirge, sondern auch viele Hügel und selbst Ebenen waren mit Hochwald bedeckt. Solche Wälder waren den verschiedenen Gottheiten geweiht, heilig; man baute Tempel und Altäre darin und schonte die Wälder auf diese Weise ganz sicher. Als diese Heiligtümer fielen und mit ihnen die Griechen mehr und mehr verschwanden, war kein Baum mehr heilig, und die in allen Teilen eindringenden Halbbarbaren vernichteten diese Wälder Jahrhunderte hindurch derart, das fast nichts mehr übrig blieb. Dazu brachten sie Nomadenleben und halbwilde Viehzucht. Ihre Tiere, besonders Ziegen, weideten und weiden auch noch heute in den Wäldern, und alles wird abgenagt, kaum daß es aus der Erde sproßt. Selbst den Bergwäldern gehen diese habgierigen, halbwilden Hirten zu Leibe, legen Feuer, brennen große Flächen nieder, wie ich selbst verschiedentlich sah, um Grasflächen zu gewinnen. Alle Gesetze dagegen fruchteten bisher nichts. Es fehlt an Mitteln, genügend Waldpolizei zu schaffen. Der einzelne im Auslande gebildete Förster, auch von heiligem Eifer beseelt, vermag ohne bewaffnete Hilfe nichts; die halbwilden Hirten der Berge bringen ihn einfach um. Von den Wäldern sind 80 Prozent Staats- und bloß 20 Prozent Privateigentum, diese mit Betriebsaufsicht des Staates. Am meisten Wald haben Arta und Larissa, 220000 Hektare. Dann folgen Aetolien und Akarania mit 121000 Hektaren, Phokis mit ungefähr 100000 Hektaren, Phthiotis mit 67000 Hektaren, Euboea mit 63000 Hektaren, Arkadien mit ungefähr 62000 Hektaren, Lakonien mit ungefähr 59000 Hektaren, während Achia und Elis zusammen bloß 36000 Hektare und Attika mit Boetien nur noch 43000 Hektare besetzt hält. Die anderen Provinzen haben viel weniger Wald. Es ist nicht richtig, daß die Inseln ganz waldlos sind. Alle ionischen Inseln haben sich Wälder, selbst Hochwald bewahrt, Korfu nicht ganz ausgeschlossen. Cephalonia hat die Kuppen des berühmten Aenos mit *Abies cephalonica*-Wäldern bisher erhalten, und selbst das kleine Zante hat seinen Hochwald.

Außer dem Hirtenwesen ist der Kohlenbedarf und -handel der schlimmste Feind der Wälder. In ganz Griechenland ist Holzkohle für die Küche und den Haushalt unerläßlich, und daher ist die Kohlenbrennerei in den Wäldern ausgebreitet. Ueberall sieht man des Winters die Kohlenmeiler rauchen und ihr Zerstörungswerk der Welt unter die Nase reiben. Man kann daran riechen und es raucht wie Hohn. Diese Brennerei ist schlimmer als nomadische Viehzucht. Auch die Harzgewinnung von den Aleppokiefern ruiniert die Wälder dieser Art. Nur wo es Eicheln gibt und Kastanien, bleiben die Wälder verschont, sie geben eine sichere Rente. Das wäre ein Fingerzeig, aber wer versteht ihn in Hellas?

Wiesen und Wälder nicht nur, sondern auch *Aesculus* und *Juglans*, beide nutzbar und beide heimatliche Bäume, sollten Hellas Fluren schmücken.

Das Christentum hat überall gewütet und die Rachsucht war von jeher eines seiner Paniere, nirgends aber mehr als im einst so reichen, so schönen Hellas, das, könnte es wieder auferstehen und werden, was es im Altertum sicherlich war, mit seinen Wäldern weit und breit, seinen grünen, blumigen und wasserreichen Fluren, heute das Ziel aller Reisenden, ein modernes Arkadien sein würde, schöner als Italien und Spanien zusammengetan. Aber der Fanatismus hat nicht nur die Tempel, Altäre und Heiligtümer der Wälder von Alt-Hellas zerstört, sondern die angebeteten und nützlichen Wälder auch. Der Christ verlor jeden Respekt vor Bäumen und Schönheit und sah nur noch das ihm von seinen Priestern verheißene Paradies. Später verbrannten wilde Horden der verschiedenen eindringenden Völker die Wälder, und den Rest die Griechen selber, um die Beute der Feinde zu verringern. Kein Land auf Erden, kein Volk hat so furchtbar gelitten, keines den inneren Hader so furchtbar büßen müssen, als dieses edle Helenenvolk.

Griechenland ist eben jetzt bedeutend reicher und umfangreicher geworden, es hat üppige Provinzen und arme dazu erobert, es hat aber auch neue und große Pflichten damit übernommen. Möge es gesegnet sein und sein Volk von neuem auferstehen. Die Gaben dazu besitzt es, da es im allgemeinen fleißig und hochintelligent ist. Sprenger.

*) Leipzig ist stolz auf seinen „Scherbelberg", den es aus dem Großstadtmüll aufgebaut hat. Auf den Schönheitssinn der Bevölkerung dürfte aber dieses Bewußtsein nicht gerade von günstiger Wirkung sein.

Verkehrswesen.

Das österreichische Blumeneinfuhrverbot.

Anfang Januar brachten österreichische Blätter die Meldung, daß infolge einer Ministerialverordnung die Einfuhr und Durchfuhr von frischen Zierblumen und Zierblätterwerk aus feindlichen Staaten verboten sei, und zwar nicht nur für Oesterreich allein, sondern auch für Ungarn. Einige Tage später, und zwar am 12. d. M., veröffentlichte das

Reichsgesetzblatt eine Ministerialverordnung bezüglich Höchstpreise für Stroh und Heu, eine Verordnung, die ihrer Wirkung nach einem Ausfuhrverbote dieses Artikels gleichkommt, da ja zur Versendung mittelst Bahn oder Schiff immer eine Transportbescheinigung seitens der politischen Behörden vorliegen muß, aber ohne diese ein Transport weder zu Wasser noch zu Lande stattfinden darf. Beim Lesen dieser Verordnung bezüglich des Blumeneinfuhrverbotes war uns nicht klar, was denn deren eigentlicher Zweck sein mag. Blumen stehen doch mit dem Krieg in keinem Zusammenhange. Der blutige Krieg hat uns wohl daran gewöhnt, häufig mit Ausfuhrverboten zu rechnen und mit vielen Artikeln, die wir selber zur Lebenserhaltung brauchen, Haus zu halten. Aber die Einfuhr wird doch zumeist nicht nur gestattet, sondern willkommen geheißen und seitens der Behörden geradezu begünstigt, indem für viele Artikel der Zoll aufgelassen wurde, ja bei allen Höchstpreisefeststellungen, selbst bei der jüngsten bezüglich Stroh und Heu, wurde ausdrücklich bestimmt, daß die Höchstpreise nur für Inlanderzeugnisse, aber nicht für die vom Auslande eingeführten zu gelten haben. Wir müssen froh sein, wenn wir sie überhaupt ins Land bekommen. Nun kommt ein Verbot bezüglich Einfuhr von frischen Blumen. Ein Einfuhrverbot wurde in Oesterreich bisher nur einmal erlassen, und zwar mit Verordnung vom 14. Mai 1915, bezüglich Champagner, Rum, Wein, Parfümerien, Spitzen, Damenhüten, Films und anderen, zumeist vom feindlichen Auslande (Frankreich und England) erzeugten kostspieligen Luxusartikeln, für die bisher bedeutende Summen ins Ausland wanderten, die zum Beispiel 1913 gegen 690 Mill. K betrugen. Es war also nicht klar, was mit dem Blumeneinfuhrverbote eigentlich bezweckt sei, ob ein handelspolitisches, finanzielles oder vielleicht ein hochkulturelles Motiv vorliege.

Nun brachte die „Neue Freie Presse“ am 9. Januar einen Leitartikel „Verbotene Blumen“, der ausschließlich diesem Thema gewidmet war. Gierig griffen wir nach diesem Artikel, um da vielleicht Aufklärung bezüglich der hier aufgetauchten Frage zu gewinnen.

Aber in dem langgedehnten, zwei Druckspalten umfassenden Artikel wurde nur mit einigen Worten angedeutet, daß dieses Verbot mit den jetzigen tristen österreichischen Valutaschwankungen im Zusammenhange stehe und dabei gewissermaßen der Verwunderung mit den Worten Ausdruck gegeben: „Blumensendungen werden verboten, weil der Geldwert schwankt. Wer hätte jemals solchen Zusammenhang vorausgesehen?“ Das ist alles, was dieses Weltblatt bezüglich des Verbotes an sachlichen oder wirtschaftlichen Gründen zu bemerken für gut findet. Dafür ergießt es sich des langen und breiten in ganz allgemeinen Betrachtungen und gewundenen Redensarten über den Einfluß der Blumenzucht auf unseren häuslichen Komfort, über deren wohltätige Wirkung auf Kranke und Gesunde, auf Herz und Gemüt, auf die Diätetik im Kriege usw., und erzählt uns so nebenbei noch breitspurig von Josef Chamberlain aus London, wie er sein Pflanzenhaus mit der schönsten Orchideensammlung versorgt, wie er sogar in seiner jüngsten Rede den arbeitenden Klassen die Gärtnerei als das reinste, billigste und gesündeste Hausmittel angeraten haben soll; dann vom Aestheten Oskar Wilde, wie dieser nicht nur die Narzissen und Veilchen, sondern auch eine blaue Porzellantasse den jungen Leuten, die er in seiner Wohnung empfangen, als sein Ideal gepriesen.

Ja, sogar der sogenannte chilistische Schrecken vor dem Weltuntergange, der im 1000. Jahre nach Christi Geburt die gläubige Welt ergriffen hatte, muß als abschreckendes Beispiel herhalten, um das Blumeneinfuhrverbot als politisches Erziehungsmittel zur Sparsamkeit und zur Lebensdiätetik zu deuten. Wer denkt beim Lesen dieses Gesalbaders nicht an den bekannten Spruch: „Des Lebens Unverstand mit Wehmut zu genießen, das ist — Begriff.“ Zum Schlusse glaubt der Artikelschreiber über dieses Einfuhrverbot noch eine bittere Träne vergießen zu müssen, indem er ausruft: „Ein wenig Freude und ein wenig Glanz sind auch zu Kriegszeiten für die einfachsten ebenso nötig wie die Lebensmittel.“ Ihm erscheint also das Blumenverbot nicht ganz gerechtfertigt. Aber über den Zusammenhang desselben mit der Valuta, deren Aufklärung jeder denkende Leser zuerst erwartet, wird kein Wort weiter verloren. Und doch, so sollte man glauben, ist ein Kapitalistenblatt, wie die „Neue Freie Presse“ es ist, in erster Linie berufen, diese Frage auf ihre volkswirtschaftliche, kapitalistische Grundlage zu prüfen und sie wenigstens von dieser Seite den Lesern zum klaren Verständnisse zu bringen.

Nun ist die Frage, von der Valuta ganz abgesehen, insbesondere für die Gärtnerei, namentlich für die Handelsgärtnerei in Oesterreich und in Deutschland, von praktischem Interesse. Für sie drängt sich die Frage auf: Wird das Blumeneinfuhrverbot vorteilhaft oder schädlich sein? Wird die Wirkung eine dauernde oder bloß eine vorübergehende sein?

Wir traten dieser Frage auf Grund des österreichischen Zolltarifes, dann der Statistik des österreichischen Außenhandels etwas näher und bieten dem Leser das Ergebnis ziffernmäßig klar in untenfolgender statistischen Tabelle. Daraus lassen sich nun folgende, gewiß beachtenswerte Momente feststellen:

1. Es wurde nicht die Einfuhr von Blumen überhaupt, sondern nur von Blumen des Zolltarifes Nr. 54a, das sind frische Zierblumen, dann von Nr. 55a, das ist frisches Zierblattwerk, verboten. Der österreichische Zolltarif unterscheidet nämlich in Nr. 54 zwischen Blumen (54a) mit dem Zollsatz 50 K und getrockneten (54b) mit dem Zollsatz 12 K; dann Zierblattwerk (Gräser und Zweige) ebenfalls zwei Arten frische (55a) mit dem Zollsatz 25 K und getrocknete (55b) mit dem Zollsatz 12 K.

Für alle diese Zierblumen wurde im österreichischen Handelsvertrage vom Jahre 1906 mit Italien Zollfreiheit bewilligt. Im Wege der Meistbegünstigung käme diese Zollfreiheit auch anderen Staaten, z. B. Frankreich, zugute, so daß jährlich im ganzen Zierblumen im Werte von 5 Mill. K zollfrei eingeführt wurden. Hier an diesem Beispiel zeigt sich klar die praktische Bedeutung der Meistbegünstigung. Die Zollfreiheit war Italien als Nachbarland zugedacht, kommt aber auch Frankreich zustatten. Hier würde bei dem autonomen Zollsatz von 50 K per Zentner das Zollerträgnis jährlich gegen 1 Mill. K betragen.

2. Die Einfuhr von frischen Zierblumen steigt von Jahr zu Jahr; sie hat sich in den letzten 5 Jahren (1909—1913) von 4,6 Mill. auf 6,6 Mill. K, also nahezu um 50 Prozent gehoben. Im letzten Berichtsjahre 1913 betrug die Gesamteinfuhr gegen 22000 Meterzentner im Werte von 6,6 Mill. K. Hiervon entfällt der größte Teil auf Italien mit über 6 Mill., auf Deutschland 418800 und auf Frankreich 10800 K. Wenn nun auch im Jahre 1915 die Einfuhr aus Italien infolge des Krieges beschränkt war, so dürfte sie doch auf

Umwegen über die Schweiz 2—3 Mill. K betragen haben. — Es erscheint daher nur begründet, wenn durch das Einfuhrverbot dem Herausströmen der österreichischen Valuta nach Italien ein Damm entgegengesetzt wurde. Das gilt natürlich nur bezüglich der frischen Blumen, nicht aber der getrockneten; denn die Einfuhr von solchen betrug im letzten Jahre nur 197 Meterzentner im Werte von 95000 K und das Zollerträgnis 2364 K.

3. Beachtenswert ist hierbei der Umstand, daß die Einfuhr dieses Artikels während der letzten 5 Jahre ziemlich beständig geblieben ist, während im Jahre 1911 die Einheitspreise von 600 auf 300, somit auf die Hälfte gefallen sind, was auch in dem Gesamtwerte zum Ausdrucke kommt. An dieser Einfuhr hat aber vorwiegend nur Deutschland mit nahezu 46000 K, Frankreich und Italien aber nur mit sehr geringen Beträgen Anteil. Bemerkenswert aber ist hier die Tatsache, daß auch englischer Besitz in Afrika und selbst Mexiko an dieser Einfuhr beteiligt sind.

4. Was nun Zierblattwerk betrifft, das doch vorwiegend für Grabkränze bestimmt ist, so ist auch hier in der Einfuhr eine starke Abnahme wahrzunehmen, nicht nur in der Menge, sondern auch im Preise; denn die Menge ist von 16000 auf 8000 Meterzentner und die Einheitspreise sind von 110 auf 60 K gesunken, so daß auch die Gesamtwerte während der letzten 5 Jahre von 1,6 auf 0,5 Mill. K gesunken sind.

Auch dieser Betrag kommt größtenteils Italien mit 466000 K zugute, was auch bezüglich der Valuta in Betracht kommt. Beachtenswert bei diesem Importe ist auch der Umstand, daß auch Aegypten und Griechenland und selbst die asiatische Türkei hieran beteiligt sind.

Tabelle I. **Einfuhr 1913.**

Statistische Nummer	Zolltarif-Nummer	Artikel	Herkunftsland	Menge in dz	Wert der Einheit	Wert der Gesamtmenge
134	54a	Zierblumen frisch Zollsatz 50 K vertragsmäß. zollfrei	Italien . . .	20469		6140700
			Deutsch. Reich	1396		418800
			Niederlande .	77		23100
			Frankreich . .	35		10500
			Schweiz . .	7		2100
			Belgien . . .	2		600
			1913	21986	300	6595800
			1912	16653	300	4995900
			1911	16343	300	4902900
			1910	17727	300	5318100
			1909	15569	300	4670700
135	54b	getrocknet Zollsatz 12 K	Deutsch. Reich	153		45900
			Frankreich . .	21		6300
			Brit. Besitz in Afrika . .	11		3300
			Italien . . .	10		3000
			Mexiko . . .	2		600
			1913	197	300	59100
			1912	218	300	65400
			1911	200	300	60000
			1910	200	600	120000
			1909	210	600	120000
136	55a	Zierblattwerk auch auf Draht frisch Zollsatz 25 K vertragsmäß. zollfrei	Italien . . .	7772		466320
			Aegypten . .	371		22260
			Deutsch. Reich	231		13860
			Schweiz . .	44		2640
			Griechenland .	32		1920
			Türkei, asiat. .	30		1800
			Brit. Indien .	6		300
			1913	8486	60	509160
			1912	8134	60	488040
			1911	11946	60	716760
			1910	16479	110	1647900
			1909	16771	110	1677100
137	55b	getrocknet auch gefärbt Zollsatz 12 K	Deutsch. Reich	73		10950
			Italien . . .	4		600
			1913	77	150	11550
			1912	97	150	14550
			1911	126	150	18900
			1910	113	150	16950
			1909	91	150	13650
		bloß getrockn. vertragsmäß. zollfrei	Japan . . .	2788		124680
			Deutsch. Reich	292		17520
			Italien . . .	193		11580
			Ver. Staaten v. Amerika .	100		6000
			Griechenland .	47		2820
			Brit. Indien .	28		1680
			Dänemark . .	16		960
			Australien o. n. Bezeichnung	15		900
			Großbritannien	13		780
			Aegypten . .	6		360
			1913	2788	60	167280
			1912	5084	60	305040
			1911	6554	60	393240
			1910	5519	60	331140
			1909	3389	60	203340

5. Da das Einfuhrverbot nicht nur für Oesterreich, sondern auch für Ungarn erlassen wurde, so haben wir die Anteile Oesterreichs und Ungarns nach der letzten Statistik des Außenhandels und des Zwischenverkehrs vom Jahre 1912 feststellen lassen, woraus sich die zweite Tabelle ergab. Daraus wird ersichtlich, daß Ungarn nur an dem Importe frischer Zierblumen mit 37 Prozent, an den übrigen Posten aber nur mit ganz geringen Anteilen, und zwar mit 2, bzw. 8 Prozent beteiligt ist, daß also der Anteil Ungarns bezüglich frischer Zierblumen sich höher stellt, als dieser Anteil sonst beträgt, der im allgemeinen nur mit 16,2 Proz., während der österreichische mit 83,8 Proz. angenommen wird.

6. Schließlich haben wir anläßlich des Ausfuhrverbotes für Heu und Stroh auf Grund des österreichischen Außenhandels vom Jahre 1913 die bezüglichen statistischen Daten nicht in der offiziellen alphabetischen, sondern in fallender Ordnung zusammenstellen lassen, woraus eben ersichtlich ist, daß die Ausfuhr beider Artikel jährlich steigt, daß dieselbe bei Heu wohl in den ersten 4 Jahren mit 2,5 Millionen K durchschnittlich ziemlich beständig blieb, aber im letzten Jahre (1913) um mehr als das Doppelte gestiegen ist, so daß im Ganzen während dieser fünf Jahre bei Heu eine

Tabelle II. **Anteile für Oesterreich und Ungarn.**

Statistische Nummer	Warenbenennung	Einfuhr aus dem Zollauslande		Anteil Oesterreichs			Anteil Ungarns		
		Menge in dz	Wert in 1000 K	Menge in dz	Wert in 1000 K	in Prozent	Menge in dz	Wert in 1000 K	in Prozent
134	Zierblumen, frisch .	16653	4906	10411	3123	62,5	6242	1873	37,5
135	Zierblattwerk, abgeschnitten, frisch .	8134	488	7971	479	98,2	163	9	1,8
136	Zierblumen u. Blattwerk, getrocknet .	5399	385	5274	353	91,7	125	32	8,3

Zollerträgnisse für die Jahre 1912 und 1913.

Zolltarif-Nummer	Warenbenennung	Zollpflichtige Menge 1913	Zollertrag in Kronen 1913	Zollertrag in Kronen 1912
54	Zierblumen, getrocknet, gefärbt usw.	197	2,364	2616
55	Zierblattwerk, Ziergräser, getrocknet, gefärbt usw. . . .	77	924	1164
56	Lebende Gewächse	24055	144767	138026
57	Zichorienwurzel, getrocknet	68594	171485	468640
58	Kardendistel	1722	6888	9036
59	Hopfen	4904	117696	48768

Steigerung von 2,4 auf 6,2 Mill. und bei Stroh von 500000 auf 650000 K festzustellen ist. Auffallenderweise nimmt bei Heu Serbien die erste Stelle mit nahezu 2 Mill. ein, das Deutsche Reich die zweite Stelle mit 1,8 Mill., bei Stroh hingegen tritt die Schweiz an erste Stelle mit 273000, das Deutsche Reich an zweite Stelle mit 203000 K. Aus dieser Tabelle lassen sich aber noch manche andere Schlüsse ableiten, die vorwiegend für landwirtschaftliche Kreise von Interesse sind. **Dr. Epstein.**

Tabelle III.

Ausfuhr von Heu und Stroh 1913.

Artikel	Bestimmungsländer	Menge in dz	Wert der Mengeneinheit	Wert der Gesamtmenge
Heu	Serbien	203741		1935539
	Deutsches Reich . . .	190262		1807489
	Türkei, europäische . .	157950		1500525
	Rumänien	74469		707398
	Schweiz	17670		167865
	Italien	4867		46236
	Bulgarien	1500		14250
	Griechenland	1473		13993
	Niederlande	429		4076
	Frankreich	308		2926
	Rußland, europäisches .	165		1568
	Aegypten	307		2917
	1913	653802	9,50	6211119
	1912	361192	8	2913536
	1911	348059	7	2436413
	1910	309724	7,75	2400361
	1909	269778	9	2428002
Stroh und Streu	Schweiz	49727		273498
	Deutsches Reich . . .	37071		203890
	Rumänien	10617		58393
	Italien	7718		42449
	Serbien	4607		25338
	Türkei, europäische . .	3701		20356
	Türkei, asiatische . .	2234		12287
	Frankreich	843		4637
	Griechenland	426		2343
	Rußland, europäisches .	536		2948
	1913	118712	5,50	652916
	1912	177829	5,25	993602
	1911	187023	4,80	897710
	1910	121347	4,75	576398
	1909	85275	6	511650

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starben: Baumschulenbesitzer **Martin Lackmann,** Esingen, und **Ernst Schmeikall,** Eisenberg.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Gustav Gerber,** Breslau; **Erich Grieß,** Hamburg; **Gustav Oppermann,** Magdeburg; **Ernst Schürmann,** Köln.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seines Mitgliedes **Wilh. Biermann,** Inhaber des Eisernen Kreuzes, Unterbarmen, bekannt.

Mit dem Eisernen Kreuz wurden von Mitgliedern des genannten Verbandes ausgezeichnet: Unteroffizier **Karl Blaschke,** Gelsenkirchen; Unteroffizier **Georg Dammholz,** Salzwedel; **Hermann Schürmann,** Hilden.

* * *

Reuter, Alfred, kgl. Hofgärtner, Potsdam, † am 23. Januar im 52. Lebensjahre, nach schweren, mit großer Willensstärke ertragenen Leiden. Der Verstorbene entstammte einer alten Hofgärtnerfamilie und stand seit seiner Beförderung vom Obergärtner zum Hofgärtner (1906) dem kgl. Neuen Garten vor, in welcher Stellung er sich als tüchtiger Landschaftsgärtner und Pflanzenzüchter hervortat. Geboren in Potsdam, bestand er seine Lehrzeit in der ehemaligen kgl. Landesbaumschule zu Alt-Geltow von 1884—1886. Von da bis 1888 besuchte er die Lehranstalt im Wildpark, arbeitete dann bis 1892 als Gehilfe bei Benary in Erfurt, im kgl. Botanischen Garten zu Berlin, in der Baumschule von Mietzsch in Dresden, bei van Houtte in Gent und in der kgl. Obsttreiberei Sanssouci. Im Herbst 1892 wurde er königl. Gartenverwalter, 1896 kgl. Obergärtner, 1906 kgl. Hofgärtner. Er war Vorsitzender des Potsdamer Gartenbauvereins und bei seinen Mitbürgern und Fachgenossen als guter Mensch geschätzt. Ein allzufrüher Tod hat seinem arbeitsreichen Leben ein Ziel gesetzt. **M. H.**

Briefkasten der Schriftleitung.

Der heutigen Nummer liegt ein Prospekt der Handelsgärtnerei und Samenhandlung **Wilhelm Pfitzer, Stuttgart,** bei, welchen wir der besonderen Beachtung unserer Leser empfehlen.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e, G, m, b, H., Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 11. Februar 1916. Nr. 6.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Die wirkungsvollsten, neueren Aster Amellus-Züchtungen.

(Hierzu drei Abbildungen.)

Zur Unterscheidung von den etwas später blühenden Herbstasternsorten hat man die verschiedenen reichblühenden und niedrig bleibenden Staudenastern der Amellusklasse auch Sommerastern genannt, wohl auch deswegen, weil sie uns im August-September schon durch ihre zahlreichen Blüten erfreuen und dann zum Blumenschnitt, wie auch als Topfpflanzen immer sehr begehrt sind. Die abgeschnittenen Blumen der Amellusastern geben ein ausgezeichnetes Bindematerial; besonders im vorigen Spätsommer waren sie in hiesiger Gegend von den Berliner Blumenkäufern außerordentlich gesucht. Ohne Angebot wurden sie von den Beeten weggeholt; man zahlte gute Preise dafür.

Immer und immer wieder mußte ich dabei die Frage hören, warum diese nie versagenden schönen Blüher so wenig für den Blumenschnitt angepflanzt werden. Eine Antwort läßt sich nur dahin geben, daß der volle Wert dieser schönen Astern für Schnittzwecke in den Kreisen unserer Berufsgenossen noch lange nicht genug erkannt ist, und daß besonders die großblumigen neueren Züchtungen noch mehr Anerkennung und einer viel größeren Verbreitung bedürfen. Sind doch gerade diese vielfach ganz niedrig bleibenden Sommerastern in den letzten Jahren zu einer außerordentlichen Vollkommenheit und Schönheit gelangt, die kaum noch zu übertreffen sein dürfte. Ein wichtiger Fortschritt ist bei einigen dieser neuen Sorten dabei die Verschiebung der Blütezeit um etwa 3—4 Wochen, so daß wir diese Asternrasse jetzt vom August bis Oktober in Blüte finden.

Man muß die blaue und mattlilafarbene Blütenflut ganzer Beete dieser schönen Staudenart in den Herbstmonaten gesehen haben, um ihre Wirkung auch für ganze Gruppen richtig beurteilen und schätzen zu lernen. Als Topfpflanzen gezogen, sind besonders die niedrigen Formen des kurzen, gedrungenen Wuchses wegen immer sehr gefragt. Für die Friedhofsgärtnerei stellen sie ein geradezu ideales Material dar. Der Gartengestalter verwendet sie mit Vorliebe am Rande herbstblühender Staudenrabatten, wo sie in größeren Tuffs, besonders bei sonnigem Wetter, zur Blütezeit in Verbindung mit den reinweißen, etwas höheren japanischen Anemonen in ihrer ganzen Schönheit zur Geltung kommen. Ihr Wert als haltbare Dauerschnittblumen ist schon eingangs erwähnt worden, so daß nur noch eine kurze Aufzählung der schönsten und besten Sorten übrig bleibt.

Wie in der Blütezeit, so weichen die einzelnen Sorten

Aster Amellus Imperator als Topfpflanze.
Nach einer photographischen Aufnahme für die „Gartenwelt" gefertigt.

auch in der Blumengröße und Blumenfärbung etwas voneinander ab, so daß sie vom dunkelsten Violettblau bis zum matten Rosalila vertreten sind. Aus dieser, das Auge blendenden Farbenmasse tritt die reingelbe Blumenmitte äußerst wirkungsvoll zutage, wodurch die Schönheit der strahligen, großen Blumen noch gehoben wird.

Von den dunkelsten, mehr violettblauen Sorten sind *Beauté parfaite*, *Emma Bedau*, *Oktoberkind*, *Preciosa* und *Ultramarin* die dankbarsten und schönsten. Eine gute Zukunft für den Blumenschnitt wird von diesen, besonders ihrer späten Blüte wegen, die noch neuere Sorte *Oktoberkind* haben, da der Flor grade in eine Zeit fällt, in welcher an guten Freilandschnittblumen schon Mangel herrscht und diese dann sehr gefragt sind. Zwei andere, noch ziemlich dunkle Sorten sind die schon ältere *Framfieldi* und *Otto Rudolph*, von denen die zuerst genannte schon übertroffen, die letztere aber der langen Stiele und guten Verzweigung wegen für den Blumenschnitt wichtig ist.

Mehr lavendelblau und besonders bei voller Sonne von prächtiger Wirkung sind die alte, aber noch immer gute *Cassubicus grandiflorus*, ferner *Gruppenkönigin* und *Rudolf Göthe* (Abb. S. 63). Neben *Imperator* ist die zuletzt genannte bis heute eine der großblumigsten und schönsten Sorten, während *Gruppenkönigin*, wie schon der Name andeutet, prächtig zur Beetbepflanzung, wie auch als Topfsorte ist, da sie nur 30—35 cm hoch wird. Eine der großblumigsten Sorten, wenn nicht die großblumigste überhaupt, ist die Neueinführung *Imperator* (Abb. Titelseite und unten), deren Einzelblumen bei guter Kultur einen Durchmesser von etwa 8 cm erreichen und somit ein auffallend wirkendes Schnittmaterial abgeben. Auch bei dieser wertvollen Züchtung ist der Wuchs gesund und kräftig; die durchschnittliche Höhe einer ausgewachsenen Pflanze beträgt etwa 60 cm. Die Blütezeit beginnt bei *Imperator* in den letzten Augusttagen und währt den ganzen September hindurch; wie bei den meisten anderen Sorten, ist der Flor gleichfalls ein außerordentlich reicher. Zum Blumenschnitt, wie auch als dankbare Gartenschmuckstaude wird *Imperator* bald in jedem Staudengarten zu finden sein, da sie durch die prächtig blauen und vor allem sehr großen Blumen wirkungsvoll ist.

Ein ganz helles Rosalila zeigen *Amellus rubellus*, von guter Wirkung, die englische Züchtung *Perrys Favourite*, ohne die wir aber auch auskommen können, und *Schöne von Ronsdorf*, mit besonders edel geformten, großen Blumen.

Fast alle diese Sorten blühen im August—September, bei einigermaßen gutem Standort immer reichlich, wachsen ohne Schwierigkeiten, wie die meisten anderen Herbstastern, sind vollständig winterhart und besonders als mehrjährige Pflanzen, wenn gut nachgedüngt werden kann, dankbar im Blühen. Auf leichterem Untergrund, wie z. B. hier in der Mark, bleiben fast alle Sorten kürzer und gedrungener, während sie in schweren, lehmigen Böden höher wachsen und dadurch für den Blumenschnitt längere Stiele geben. **G. Schönborn.**

Aster Amellus Imperator als zweijährige Pflanze.

Topfpflanzen.

Gardenien und deren Kultur.

Von **A. Oertel**, Kgl. Garteninspektor, Halle a. S.

Die Gardenien sind bis auf einige Arten, *Thunbergii*, *florida*, *radicans* und *Rothmanniana*, ausgesprochene Warmhauspflanzen; sie sind mit gegen 60 Arten in den tropischen und halbtropischen Gegenden zu finden. Sie werden in der Kultur gern von der Gelbsucht befallen, auch sind rote Spinne und Thrips ihre ständigen Begleiter. Darin mag wohl auch hauptsächlich der Grund zu suchen sein, daß man diese Pflanze verhältnismäßig wenig antrifft. Alle Arten liefern mit ihren weißen, porzellanartigen, wohlriechenden Blüten ein wertvolles Bindematerial; auch gut kultivierte Topfpflanzen werden gern gekauft.

Auf Tischbänken (Tabletten) ausgepflanzt, dürften dieselben, wenn es sich um Schnittblumen handelt, außerordentlich dankbar sein. Kleine Sattelhäuser, in welchen die Pflanzen recht nahe am Licht stehen und von welchen im Sommer die Fenster heruntergenommen werden können, eignen sich am besten für diese Kultur, jedoch können Gardenien auch als Zwischenkultur in jedem anderen Gewächshause untergebracht werden. In einem lockeren Gemisch von Heideerde, Torfmull, Lauberde, Lehm und Sand wachsen dieselben ganz vorzüglich, auch für wiederholte Dunggüsse sind sie sehr dankbar. Während der Ueberwinterung sind die Pflanzen bei mäßiger Wärme ziemlich trocken zu halten, um ein zu frühes Durchtreiben zu ver-

hindern und um die gewünschte Ruheperiode zu sichern. Mit dem Fortschreiten der Jahreszeit ist für regelmäßiges, sorgfältiges Spritzen, Lüften und Beschatten zu sorgen. Die in vielen Fällen nie ausbleibende Gelbsucht ist durch Behandlung mit Eisenvitriol zu heilen.

Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge, welche im Frühjahr von den alten Treibpflanzen gewonnen werden; sie können schon nach 3—4 Wochen in kleine Töpfe gepflanzt werden. Die jungen Pflanzen wachsen am besten, wenn sie frühzeitig auf warme Kästen kommen. Die Kästen dürfen nicht erkalten und müssen immer wieder von neuem aufgewärmt werden. Die stärksten Pflänzchen werden immer früh genug verpflanzt. Auf diese Weise erhält man in nicht zu langer Zeit kräftige, blühbare Pflanzen, deren stärkste schon im zweiten Jahre zum Treiben verwendet werden können.

Sollen die Pflanzen für Topfkultur Verwendung finden, so ist es besonders zu empfehlen, dieselben Anfang Juni in ein gut hergerichtetes Beet ins Freie auszupflanzen, gut in Kultur zu nehmen und Anfang September wieder einzupflanzen, sowie bis zur genügenden Durchbewurzelung mäßig geschlossen zu halten. Die Gardenien besitzen ein außerordentlich starkes Wurzelwerk, darum sind genügend große Töpfe zu wählen, auch ist für Reinhaltung der Pflanzen Sorge zu tragen.

Aster Amellus Rudolf Göthe.
Nach einer photographischen Aufnahme für die „Gartenwelt“ gefertigt.

Gemüsebau.

Aeltere und neuere anbauwürdige Gemüsesorten.

Betrachtungen über anbauwürdige Gemüsesorten dürften für unsere Zeit sehr angebracht sein. Ich will einiges über meine Beobachtungen der letzten Jahre berichten. Neuheitenangebote flattern alljährlich ins Haus. Es wäre verfehlt, achtlos daran vorüberzugehen, ebenso verkehrt wäre aber eine Vernachlässigung älterer Sorten, von denen es manche gibt, die nicht allen Gemüsebautreibenden bekannt sein dürften und daher für sie etwas Neues darstellen.

Für die Treiberei bewährte sich bei mir die Möhrensorte *kurzlaubige Frankfurter*. Ich säe dazwischen Radieschen *Expreß*, eine Sorte, die ich der bekannten *Non plus ultra* vorziehe, vorausgesetzt, daß der Samen gut ist. Beachtenswert erscheint mir neuerdings Radies *Saxa*, das durch seine leuchtende Farbe und schöne Form das Aufsehen der Käufer erregt und hinsichtlich Frühzeitigkeit die vorgenannten Sorten übertrifft. Fürs Freie bevorzuge ich *Non plus ultra*.

Maikönig bringt von den Salatsorten im Kasten den höchsten Gewinn. *Böttners Treib* ist auch sehr wertvoll, verlangt aber höhere Wärme, mehr Pflege und erreicht nicht die Festigkeit und Größe der Salatköpfe, die um diese Zeit aus dem Auslande kommen. In dieser Kriegszeit ist's ja etwas anderes, weil ausländischer Salat auf dem langsameren Transport leidet. *Maikönig* bringt aber auf lauwarmem oder kaltem Kasten sonst stets den sichersten und höchsten Gewinn.

Für eine Frühtreiberei der Gurken im Kasten bin ich nicht sehr zu haben; mehr Gewinn bringen andere Kulturen. Ausnahmen gibt es ja unter gewissen Verhältnissen; dies sei ein Zugeständnis für Kollegen mit anderer Ueberzeugung. Von einer späteren Gurkentreiberei halte ich dagegen sehr viel. Im April, wenn sich die ersten Anzuchtkästen für Gemüsepflanzen leeren, beginne ich damit. *Noas Treib* ist gut, doch hat sie ihre Mucken, besser erscheint mir *Triumph von Würzburg*; *Beste von Allen* liefert vorzügliche Erträge und gleichmäßige Früchte. Der Anbau kleinfrüchtiger Sorten ist noch einträglicher. Im Mai und Juni ist große Nachfrage nach Einlegegurken, die bis zum Eintritt der Freilandernten gut bezahlt werden. *Fürst Bülow* ist eine Sorte mit guten Erträgen, aber sie verlangt sehr viel Düngung, wenn sie im Tragen nicht nachlassen soll; häufiges Jauchen ist unumgänglich notwendig.

Im freien Lande ziehe ich von Möhren als Frühsorte die *verbesserte Nanteser*, als Spätsorte bis Juniaussaat die *Quedlinburger lange dunkelrote*; diese liefert bei mir bessere Erträge und wird dicker als die bekannte *Braunschweiger*.

Puffbohnen sind hier ein begehrtes Gemüse, und wer damit früh am Platze ist, erzielt Gewinn. Als früheste säte ich bisher *Erfurter weißkeimige Delikateß*; wenig später ist *Hangdown*, im Ertrage wohl die beste.

In jedem Gemüsegarten nehmen die Erbsen einen ersten Platz ein; mit recht frühen Ernteergebnissen aufwarten zu können, ist immer gewinnbringend. Leider sind viele Frühsorten wenig ertragreich. Die Vorzüge der Frühreife und die Einträglichkeit vereinigen sich in der Sorte *Saxa*, die ich noch höher als die alte *Maierbse* schätze. *Kentish invicta* ist später, aber umso reichtragender. Sie gilt noch mit als Frühsorte. Als mittelfrüh bis spät kann die Schnabelerbse *Ruhm von Kassel* gelten. Sie ist sehr reichtragend und liefert ein Produkt, das zum Einmachen begehrt ist. Für späte Kultur kommen die Markerbsen in Frage. Große Widerstandsfähigkeit gegenüber ungünstigen Witterungsverhältnissen und die Eigenschaft der Samen, daß sie auch bei großer Hitze länger in der Hülse an der Pflanze verbleiben dürfen, ohne viel an Süßigkeit zu verlieren, machen sie äußerst wertvoll. Ich baue vornehmlich *Canning*, die keine sonderlich großen Hülsen hat, dafür guten Behang zeigt. Im vorigen

trockenen Frühsommer bewährte sich *Telephon* am besten, die sonst jener Sorte im Ertrage etwas nachstand. Einen Versuch mit *Telephon* möchte ich aber jedem empfehlen.

Unter den Salatsorten fürs Freie ist der *Maikönig* am besten, für die folgende Hitzeperiode ist *Trotzkopf* da, dessen Anbau ich aber einschränke, seit ich *Hochheimer Dauerkopf* kenne; seine Widerstandsfähigkeit gegen Hitze ist noch viel größer.

Von frühen Bohnensorten mit grünen Hülsen ist schon manche Neuheit aufgetaucht. Die altbewährte *Kaiser Wilhelm* scheint mir immer noch die brauchbarste zu sein. Von den gelbschotigen erfreut mich *Wachs Perfektion*, mit schwarzen Bohnen, am meisten. Sie ist sehr früh, trägt reichlich und bekundet außerordentliche Widerstandsfähigkeit gegen naßkaltes Wetter; Rostflecken konnte ich an ihr noch nie feststellen. Ein großes Verdienst erwarb sich die Pflanzenzüchtung um *Hinrichs Riesen*, die es jetzt mit bunten, weißgrundigen, weißen Bohnen und fadenlos gibt. Ihr Wert ist beim großen Publikum noch nicht allgemein bekannt, desto mehr wissen es die Konservenfabrikanten, was diese fleischige Bohne, die nicht mit Unrecht Konservenbohne genannt wird, bedeutet. Wenn sie auch an Güte unseren besten Stangenbohnen etwas nachsteht, so sollte doch ihr Anbau nie versäumt werden. Versagen mitunter die Stangenbohnen infolge schlechten Wetters, dann sind immer noch *Hinrichs Riesen* zur Hand, die Ersatz abgeben.

Ohne Stangenbohnen kommen wir kaum noch aus. Die zartesten Früchte zum Einmachen liefern sie uns auf jeden Fall. Mit *Kapitän Weddigen*, früher *Präsident Roosevelt* genannt, machte ich die besten Erfahrungen. Als gelbe Stangenbohne wird die *Wachs Flageolet* mit weißen Bohnen geschätzt, eine ältere Sorte, aber kaum übertroffen von anderen. Wem gerade darum zu tun ist, eine fadenlose Sorte zu erhalten — abziehen muß man doch alle, weil es in Bezug auf Fadenlosigkeit keine Vollkommenheit gibt — den verweise ich noch auf *Wachs Gloria*, die sehr früh ist und äußerst zarte Schoten hat.

Zum Schluß noch einiges über Kohlrabi und Kohl.

Unter den Kohlrabisorten steht für mich obenan der *Prager Treib*, auch als *Drorsky's Prager Treib* bezeichnet. Die Sorte ist sowohl für Treibzwecke, als auch fürs Freie ganz vorzüglich; wenig Laub hat die Pflanze und früh bildet sich die Knolle, die sehr zart ist. Das Insamenschießen habe ich an ihr noch nie beobachtet. Auf kalte Kästen gepflanzt, übertraf sie den *Wiener Glas* in jeder Beziehung, und im freien Lande erwies sie sich als frosthärter und frühreifer als *Dreienbrunnen*; Kältegrade von 4—5 Grad haben keinen Schaden zurückgelassen. Als Sommerkohlrabi ziehe ich *Englischen blauen und weißen.* Im Juni, schon oft im Mai, pflanze ich den *Goliathkohlrabi*, dessen Riesenknollen, die nie holzig werden, von der Konservenindustrie begehrt sind und sich im übrigen zum Ueberwintern im Einschlag vorzüglich eignen.

An anbauwürdigen Kohlsorten ist kein Mangel; aus der Menge des hier vorliegenden eine gute Auswahl zu treffen, die den jeweiligen Bedürfnissen angepaßt ist, dürfte aber doch einige Ueberlegung erfordern, wenn nicht die Erfahrungen über in der Gegend schon erprobte Sorten vorliegen.

Ich nenne einen vorzüglichen Frühkohl, den *Frühen Dithmarscher.* Er zeichnet sich durch sehr große, hochrund gebaute Köpfe aus und entwickelt verhältnismäßig wenig Seitenblätter. Für den Markt ist er dort wertvoll, wo große Köpfe gewünscht werden. Für den eigenen Bedarf würde ich ihn nicht ziehen, denn früher ist das Weißkraut *Erfurter kleines, frühes, festes*, und vor allem fester und zarter; weil es kleiner ist, kann es enger gepflanzt werden. Sehr große Köpfe und auch ziemlich frühe liefert *Ruhm von Enkhuizen*; ich halte es mit für eine der besten Sorten. Wo Spitzkohl erwünscht ist, wird der *Winnigstedter* beliebt sein; diese Sorte eignet sich gut für späten Anbau, der dänische *Amager* ist aber als Spätkohl am besten; die großen, runden und festen Köpfe halten sich im Winterquartier sehr gut und sind bis ins Frühjahr hinein brauchbar. Unter den Rotkohlsorten liefert mir das *Berliner dunkelrote* Kraut die ersten Erträge. Auf ganz frühen Anbau lege ich keinen Wert. *Mohrenkopf* und *Zittauer Riesen* liefern mir spätere Ernten. Als Frühwirsing schätze ich den *Bonner Advent* und *Eisenkopf*, als Spätwirsing *Vertus.* Otto Sander.

Schlingpflanzen.

Schling- oder windende und kletternde Pflanzen.

A. Oertel, Kgl. Garteninspektor, Halle a. S.

Bei Verwendung unserer, so außerordentlich artenreichen Schling- und Kletterpflanzen kommen krautartige einjährige, krautartige zweijährige und strauchige Pflanzen in Frage. Es muß weiter in Betracht gezogen werden, ob der Schmuck bleibend oder nur für den Sommer bestimmt ist. Die vorteilhafteste Verwendung von Schling- und Kletterpflanzen geschieht durch Berankung und Belebung von Geländern, Wänden, Balkons, Lauben, Säulen, Sparrenwerk usw., zur Bildung von Festons zwischen Baumgruppen, und durch Baumberankung, um der Gehölzpflanzung ein malerisches, urwaldähnliches Aussehen zu verleihen.

Auch in unseren Gewächshäusern wird ein großer Teil von Schling- und Kletterpflanzen gezogen, welche ebenfalls zur Ausschmückung und Berankung von Wänden, Säulen usw. verwendet werden. Die meisten davon sind tropischen oder halbtropischen Ursprungs, meist Lianen, welche in ihrem Heimatlande große Flächen, die höchsten Bäume beranken, aber auch in der Kultur zum Teil rücksichtslos den ihnen zugewiesenen Platz überschreiten, um meistens dabei nicht zu blühen.

Handelt es sich darum, raschblühende, gedrungen wachsende Schling- und Kletterpflanzen heranzuziehen, so sei hier auf folgendes Verfahren aufmerksam gemacht. Es lassen sich mit außerordentlichem Erfolg sehr viele überaus üppig wuchernde Schling- und Kletterpflanzen durch das Zurückschneiden zu gefälligen, kleinen und schönen Pflanzen heranziehen, welche sehr dankbar blühen. Die meisten davon blühen bei weitem früher und besser, wenn sie aus Stecklingen herangezogen werden, wozu man aber nicht den oberen Teil des Zweiges, also die Spitze oder die Endtriebe, sondern ausgereiftes Holz verwendet. Mit dem Anwachsen und Verpflanzen beginnt auch das Zurückschneiden und Stutzen der Nachzucht, und ist Bedacht darauf zu nehmen, von unten aus kräftige, verästelte Stämme mit kurzgegliederten Zweigen zu bekommen. Alle schwachen Seitentriebe sind zu entfernen. Die Zweige sind an den entsprechend hergerichteten Spalieren in verschiedenen Formen aufzubinden. Bei richtiger Behandlung, passender Erde und angemessenen Behältern wird der Erfolg nicht ausbleiben. Die meisten unserer Schling- und Kletterpflanzen, welche wir in unseren Gewächshäusern aus-

gepflanzt sehen, blühen nicht genügend oder gar nicht. Das liegt unstreitig in der nicht richtigen Kultur; sie werden meistens zu warm gehalten, bilden zu dünne, lange Triebe, welche nicht ausreifen und infolgedessen nicht blühen. Die Blumen von einer großen Anzahl dieser Pflanzen sind uns nur durch Abbildungen oder vielleicht gar nicht bekannt.

Viele tropischen und halbtropischen Schling- und Kletterpflanzen lassen sich den Sommer hindurch mit Vorteil in geeigneten Lagen geschützt und sonnig im Freien gut kultivieren; dieselben entwickeln sich sehr kräftig, und bilden gut ausgereiftes Holz mit blühfähigen Trieben.

Orchideen.

Epidendrum Stamfordianum Batem. Von den etwa 750 bekannten Arten der Gattung *Epidendrum* ist kaum die Hälfte in den Gärten eingeführt, und von diesen kann nur eine verhältnismäßig geringe Anzahl als kulturwürdig bezeichnet werden. Viele Arten bringen bei häufig sehr robustem Wuchs so unansehnliche, kleine oder unschön gefärbte Blüten hervor, daß sie weder Schnitt- noch Dekorationswert besitzen und nur in rein botanischen Sammlungen anzutreffen sind. In botanischer Hinsicht bieten die *Epidendrum* allerdings viel des Interessanten; die Verschiedenheit im Aufbau der Pflanzen, in Größe, Form und Färbung der Blüten ist bei den einzelnen Arten recht groß.

Bentham zerlegte die Gattung in fünf Abteilungen, deren letzte, *Psilonthemum*, nur zwei Arten umfaßt, nämlich *Ep. Stamfordianum* und das neuere *Ep. laterale*. Der Blütenstand bei den Angehörigen der *Psilanthemum*-Arten ist nicht wie bei allen übrigen Arten endständig, sondern entspringt am Grunde der Bulben auf besonderen blattlosen Kurztrieben.

Epidendrum Stamfordianum wurde 1837 von Ure Skinner an den Gestaden des Isabel Sees bei San Mico in Guatemala entdeckt, von anderen Sammlern später in verschiedenen Gegenden in Mittelamerika und Kolumbien aufgefunden. Die keulenförmigen Bulben sind etwa 15 cm hoch und am oberen Teil mit drei bis vier ledrigen Blättern besetzt. Die wohlriechenden Blüten erscheinen im Februar; sie sind recht ansehnlich und von langer Dauer. Sepalen und Petalen sind elliptisch-lanzettlich, abstehend, 2 cm lang, hellgelb, mit schwachem, grünem Anflug und blutroten bis purpurbraunen Flecken bedeckt, welche auf den Petalen weniger zahlreich, aber größer als auf den Sepalen auftreten. Die abstehenden Seitenlappen der ausgeprägt dreiteiligen Lippe sind weiß bis hellgelb, der untere, breit nierenförmige, scharf gesägte Lappen gelb.

In der Kultur kommt für diese Art die gleiche Behandlung wie bei den Cattleyen der Labiatagruppe zur Anwendung, doch sollte die Ruheperiode nicht so stark als wie bei diesen durchgeführt werden.

E. Miethe.

Epidendrum Stamfordianum.

Nach einer vom Verfasser im Palmengarten zu Frankfurt a. M. für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.

Nadelhölzer.

Im badischen Nadelwald.

Von **Fr. Roll.**

Das häufigste Nadelholz im Laubwalde der Rheinebene und der daran anschließenden unteren Westabhänge des Schwarzwaldes ist die gewöhnliche Kiefer, *Pinus silvestris*. Durch die Form ihrer Krone schmiegt sie sich am leichtesten in die Wellenlinien des Laubwaldes ein. Wenn sie nämlich ihr Höhenwachstum erreicht hat, verliert die Krone die starre Pyramidenform, die den meisten Nadelhölzern eigen ist, und breitet sich mehr dachförmig aus. Im Sommer tritt sie deshalb weniger als die Tanne aus dem Laubwalde hervor, die ihre Form auch im hohen Alter mehr beibehält. Wundervoll zeichnen sich aber ihre Kronenlinien im Herbstwalde, der in roter und gelber Farbe glüht; sie heben sich von ferne daraus hervor wie dunkle Wolken auf dem beim Sonnenuntergange flammenden Abendhimmel. Die Wuchshöhe, in welcher sich die Pyramidenform verliert, ist sehr verschieden und hängt von der Bodenbeschaffenheit ab. Auch die Weißtanne verliert im hohen Alter etwas von ihrer schlanken Pyramidenform, da der Spitzentrieb dann schwächer wird und die Seitenäste mehr nach oben streben; die Spitze scheint dadurch etwas abgestumpft, die Form bleibt dabei aber regelmäßig. Die Rottanne verändert ihre Form dagegen nicht, selbst als sehr alter Baum nicht. Es läßt sich deshalb sogar auf größere Entfernung die Art des Nadelholzbestandes erkennen. Der Kiefernwald bildet mehr Wellenlinien am Horizont, während der Fichtenwald als starre, gleichmäßige Wand abschließt, wenn sich nicht besonders hohe Stämme spitz daraus hervorheben.

Die gewöhnliche Kiefer ist ein wirklich schöner Baum; sie darf sich gut neben anderen Kiefernarten sehen lassen. Sie ist durch die Mannigfaltigkeit ihrer Kronenform und die rot und braunen Farbenabstufungen ihrer Rinde besonders reizvoll als älterer Baum. Die Rinde wirkt im Waldbestande weit freundlicher als die dunkle der österreichischen Schwarzkiefer, *Pinus austriaca*, die ich im Baden-Badener Walde in einer größeren Anpflanzung sah. Die Schwarzkiefer ist ein Baum, der viel Raum beansprucht, um sich in seiner eigenartigen Schönheit zu formen. Sie ist darum die Kiefer der

Höhenlagen, wo am Hange jeder Baum mehr Licht erhält und mehr Raum als im ebenen Waldbestande hat, in welchem sich die Bäume drängen. In dichter Anpflanzung verliert sie ihre Form und damit ihre Schönheit; die Stämme werden schmächtig, selbst die starken, dunkelgrünen Nadeln werden kleiner. Die Waldkiefern, die zwischen den Schwarzkiefern standen, boten unter den gleichen Verhältnissen einen hübschern Anblick und schienen weniger schmächtig, obgleich auch sie in die Höhe getrieben waren. *Pinus silvestris* wächst schneller als die Schwarzkiefer. Ich glaube daher nicht, daß die letztere sich selbst stärker weiter fortpflanzen wird, wenigstens nicht im Baden-Badener Wald, der überall einen üppigen, dichten Bestand aufweist. An mageren Orten mag sie wohl aufliegen, wenn einmal ein fruchtender Bestand vorhanden ist und sich auch halten, wenn ihr das Licht in den ersten Jahren durch Nebengezweige nicht zu sehr geschmälert wird. Die Waldkiefer vermag sich eher aus dem Schatten durchzuringen. Ich habe schon viele Kiefernsämlinge unter gleichen Verhältnissen gezogen, dem Waldbestande eingefügt und sie auf ihr Verhalten beobachtet. Die Waldkiefer rang sich überall am ehesten durch. Da, wo die Schwarzkiefer aber einmal als stärkere Pflanze den Vorteil errungen hatte, da wurde sie auch unverträglich mit ihrem sparrigen Ast- und Nadelwuchs und ließ andere Gewächse nicht mehr leicht aufkommen. Besonders die Weymuthskiefer, die als gleich alte Pflanze vom 7. Jahre an einen rascheren Wuchs hat, vermochte als junge Pflanze nicht neben der Schwarzkiefer aufzukommen und wurde zum größten Teil gänzlich unterdrückt. Die Weymuthskiefer ist die Art, die im Schwarzwalde schon an vielen Orten angepflanzt wurde, auch schon fruchtende Bestände aufweist, sich aber nur wenig selbst fortzupflanzen vermag, weil sie als junger Sämling in den ersten Jahren sehr schwach wächst.

Als Nadelunterholz muß ich die Eibe erwähnen. Dieselbe ist kein ausgesprochener Schattenbaum, sondern fühlt sich in voller Sonne auch sehr wohl. Während sie als Anlagenbaum und Heckenpflanze mehr Verbreitung findet, verschwindet sie aus dem forstmäßig angebauten Walde. Als Heckenpflanze und in geschnittener Form vermag sie nicht, sich mit den in eine karminrote, fleischige Hülle eingehüllten Früchten zu schmücken, mit denen sie einen wunderhübschen Anblick bietet. Die Eibe ist giftig und wird besonders den Pferden, die daran naschen, leicht verderblich. Das Fruchtfleisch ist ungiftig, schmeckt aber fade. Die Eibenzweige sind mit denen der Weißtanne die schmiegsamsten unserer Nadelhölzer und werden darum viel verwendet. Als Deckmaterial ist das Weißtannenreisig jenem der Eibe deshalb vorzuziehen, weil es seine Nadeln länger hält.

Der Tannenwald ist infolge seines dichtern Schattens ärmer als der Kiefernwald an Bodenflora, der leichter einem Sonnenstrahle Einblick läßt. Auch das Laubholz vermag sich aus diesem Grunde im Kiefernbestande leichter durchzuringen. Nur der Nadelweld weist den gleichmäßigen Moosteppich auf, ohne nennenswerten Zwischenwuchs.

Eine Sonderstellung unter unsern Nadelhölzern nimmt die Lärche ein, da sie durch ihren Nadelfall im Verlaufe des Jahres all das wechselvolle Aussehen des Laubwaldes bietet. Die Lärche ist in freiem Zustande mehr ein Baum der Höhenlagen; sie ist als älterer Baum ebenso unverträglich, wie sie in ihrer Jugend gegen Beschattung empfindlich ist. Nur in voller Sonne wächst sie freudig und rasch. Bei der geringsten Beschattung von oben kümmert sie. Sie vermag sich selbst durch eine nur leichte Schattendecke nicht durchzuringen; sie kommt jedoch im gleichaltrigen Bestande mit andern Nadelhölzern gut fort, da sie zum mindesten ebenso schnell wächst. Als alter Baum ist sie deswegen unverträglich, weil ihre immer schwankenden, hängenden Zweige jeden andern Zweig, der durch sie hindurchwachsen will, wund scheuern; selbst die Rottanne vermag sich kaum durch sie hindurchzuringen. Die Lärche ist im Schmucke des Grüns und durch ihren zierlichen, hängenden Zweigwuchs ein sehr hübscher Baum, auch für Anlagen. Wundervoll wirkt sie als älterer Baum, wenn sie zahlreiche, junge, purpurne Fruchtzäpfchen angesetzt hat. Die Nadeln werden beim Abfallen hellgelb und wirken in dieser Färbung auffällig. Das Vergilben beginnt erst spät im Herbste, so daß die Nadeln erst vom November an stärker fallen. In Baden-Baden fiel mir darum ein junger Lärchenbestand von ferne schon besonders auf, als er vergilbte, während der Laubwald sein Laub bereits völlig abgeworfen hatte. Das Lärchenholz ist äußerst haltbar, unterliegt im Freien jedoch allen Witterungseinflüssen und zieht sich; es ist deshalb für die Gärtnerei nicht zu verwerten.

Zeit- und Streitfragen.

Das Weltkriegdenkmal und die Gartenkunst.

Von **Hans Gerlach**, Gartenarchitekt, Darmstadt, zurzeit Kriegsfreiwilliger an der Westfront.

Als man vor einigen Jahrzehnten in allen Orten Deutschlands sich anschickte, zum Gedächtnis der ruhmreichen Jahre 1870/71 und ihrer Helden Denkmäler zu errichten, wählte man zur Aufstellung derselben freie Plätze, gebildet durch erweiterte Straßenkreuzungen, den Markt-, Bahnhofplatz usw. Man war stets darauf bedacht, daß diese Kriegerdenkmäler als Schmuckstücke des Straßenbildes dienen, infolgedessen griff man auch zu möglichst prunkvollem Werkstoff; der polierte Granit fand dabei die vielseitigste Verwendung.

Das innere Wesen dieser Denkmäler entspricht nicht ihrer Bedeutung, das hastige Leben und Treiben des Alltags wogt an ihnen vorüber; für das Volk sind diese Denkmäler so gut wie nicht vorhanden; sie sind nichtssagendes Beiwerk des Straßenbildes.

Der geläuterte Geist unserer Zeit hat alle diese Kriegsdenkmalübel erkannt und wenn jetzt Städte in den nächsten Jahren sich mit der Errichtung eines Weltkriegsdenkmals befassen, um für spätere Geschlechter ein Erinnerungszeichen des Heldentums unserer Tage zu setzen, so dürfen es keine protzigen Denkmäler aus fremdländischen Werkstoffen sein, sondern man wird schlichte, sinnige Denkmalformen wählen, darin die heimatlichen, volkstümlichen Empfindungen zum Ausdruck kommen, so daß diese Denkmäler ganz dem Sinn unseres Volkes entsprechen.

Einfach — kerndeutsch, würdig — ewigdauernd, das sind die Grundlagen des deutschen Weltkriegdenkmals.

Zur Aufstellung dieser Marksteine unserer Weltgeschichte aber wird man einen Ort wählen, wo der Geist des Beschauers ungestört stille Einkehr halten kann und seine Seele für die erhabene Weihe empfänglich ist, die ihm entgegentritt.

Im deutschen Wald, unter rauschenden Bäumen finden wir die geeignete Stätte für das Weltkriegsdenkmal.

Hier wird es für alle Zeit von bedeutungsvoller Wirkung sein, zumal wenn es sich harmonisch in die landschaftliche

Umgebung einfügt, wodurch sich gleichzeitig die Liebe zur Heimat bekundet, mit der unsere Helden von 1914, 1915 und 1916 ins Feld zogen und ihr Leben fürs Vaterland opferten.

Schon heute, noch mitten im Kriege, machen sich bereits diese Anschauungen bemerkbar; man ist sogar gewillt, nicht

Berufskleidung: Schlechtes Wetter.
Beispiel und Gegenbeispiel.

mehr bei dem üblichen Denkmal aus Erz und Stein zu bleiben, sondern große Haine sollen dereinst von den Taten unserer Helden zu den späteren Geschlechtern reden.

Der ganze Hain in sich soll an Vaterlandsliebe und Treue bis in den Tod gemahnen; durch seine Ruhe, seine Raumgestaltung und seine monumentale Geschlossenheit die erhabensten Gefühle der Menschheit erwecken.

Neugestärkt mit edlen Gedanken soll unser Volk aus diesen Heldenhainen zur Arbeit zurückkehren, für das Wohl unseres Vaterlandes.

Die Schaffung derartiger wirkungsvollen Heldenhaine wird nur größeren Städten möglich sein, wobei sich die Wahl der Baumart den örtlichen Verhältnissen anpassen muß; im übrigen aber nicht von wesentlicher Bedeutung ist, denn wie die bildenden Künstler mit ihren verschiedenen Werkstoffen, Erz, Stein usw., die Gedanken verkörpern, so können auch Haine der verschiedensten Baumarten in Form und Gestalt einen Heldenhain im wahren Sinne des Wortes darstellen.

Jedoch darf hier nicht durch viele Tafeln und Steine das Gedenken jedes Einzelnen festgehalten werden, denn dadurch würde der Gesamteindruck völlig aufgelöst. Wie es die heutige Zeit von uns verlangt, daß sich jeder den unserem Volke gestellten Aufgaben unterordnet, so auch hier, dann wird der Geist unserer Zeit von diesen Heldenhainen aus auf die kommenden Geschlechter übergehen.

Wie bei allen derartigen Aufgaben den jeweiligen Verhältnissen entsprechende Lösungen zu suchen sind, so auch hier.

In waldreichen Gegenden wird die Schaffung eines Heldenhaines ein Fehlschlag sein, da derselbe dort in seiner ganzen Gestalt nicht zur vollen Geltung kommen kann; hier ist ein würdiges Steinmal am Platze, das durch sinngemäße Umpflanzung (Baumalleen, Hecken) mit der Umgebung verwachsen erscheint.

In der weiten Umgebung von Aeckern, Wiesen und Feldern aber ist der Heldenhain ein ruhmreiches Denkmal großer Zeiten; auch hier wird als Kernpunkt ein schlichter Gedenkstein erforderlich sein.

Alles in allem kann man wohl behaupten, daß das Weltkriegdenkmal ein neues, dankbares Feld für die Betätigung der Vertreter deutscher Gartenkunst abgibt.

Berufskleidung.

(Hierzu zwei vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigte Zeichnungen.)

An dieser Stelle wurde wiederholt das unbefriedigende Aussehen des Gärtners bei der Arbeit besprochen. Trotzdem läßt sich noch manches darüber sagen.

Warum haben wir denn eigentlich noch keine zweckmäßige und wohlfeile „Berufskleidung"? Der Metallarbeiter hat sein blaues Zeug. Der Architekt empfängt während der Dienststunden ohne Umstände in seinem weißen Kittel. Warum soll denn dem Gärtner niemand seinen Beruf ansehen? Ich selbst habe keinen Grund, mich meines Gärtnerberufes zu schämen.

Berufskleidung: Gutes Wetter.
Beispiel und Gegenbeispiel.

Gegen das Auftragen alter Kleidung bei der Arbeit ist nichts einzuwenden. Es kommt nur darauf an, wie es geschieht. Wir haben im Beruf Arbeiten, für deren Ausführung die dritte Garnitur noch zu gut ist. Andererseits dauern diese Arbeiten nicht ewig an, man braucht deshalb nicht Winter und Sommer, Tag um Tag die schlechtesten Sachen zu tragen. Bloß aus Gewohnheit. Es kommt weiter in Frage, wie und wo gearbeitet wird. Wer an abgelegener Stelle arbeitet, kann sich etwas mehr Freiheit als der Gehilfe gönnen, dessen Arbeiten sich unter den Augen Fremder vollziehen sollen, oder der Käufer und Kunden zu empfangen oder zu besuchen hat (Landschaftsgärtnerei). Am Rande möchte ich bemerken, daß auch die Meister (man gestatte mir bitte für unsere Herren Betriebsbesitzer verschiedener Art diese schlichte, schöne Bezeichnung anzuwenden, die „Chefs" und „Prinzipale" wollen wir getrost den Ladenangestellten und Schreibern überlassen) ein sehr großes Interesse daran haben müßten, daß nicht nur ihre Betriebe ein sauberes Aussehen haben, sondern auch ihre Leute. So ist man in vielen Betrieben anderer Berufe, wo die Zahl der Leute einige Dutzend nicht übersteigt, längst dazu übergegangen, daß denselben vom Geschäft aus Schutzkittel für die Dauer der Arbeitszeit geliefert werden, deren Reinigung, bzw. Auswechselung nach Wochenablauf ebenfalls seitens des Geschäftes erfolgt. Als ich noch in Stuttgart auf der Zeichenstube von Berz & Schwede arbeitete, war das dort auch üblich.

Es macht auf den Fremden, der solche Betriebe betritt, einen sehr angenehmen Eindruck, wenn die Angestellten alle in gleicher, sauberer Kleidung tätig sind. Die Kosten sind nicht so hoch, daß sie als „Belastung" empfunden werden. Die Angestellten sind mit ihren ohnehin bescheidenen Gehältern für eine solche Fürsorge zur Schonung ihrer Kleider stets dankbar. In der Gärtnerei ist aber mit dem Kittel selten etwas anzufangen.

Die verschiedenen Arbeiten greifen die Kleidung an sehr verschiedenen Stellen an. Auf diese Abnutzung hin sollte man eigentlich die Kleidung zusammenstellen. Die empfindlichsten Stellen sind gewöhnlich die Stiefelsohlen, der Vorderteil der Weste, der vordere Unterteil der Aermel und mitunter die Knie, sowie die unteren Hosenränder.

Gegen die Abnutzung der Stiefelsohlen ist leider kein Kraut gewachsen. Ich habe gefunden, daß sehr kräftige Schnürstiefel allem anderen Schuhzeug vorzuziehen sind. Sitzt das Schuhzeug nicht fest an, nutzen sich die Sohlen viel schneller ab, ebenso die Strümpfe. Zudem lassen sich die Schnürstiefel bei gutem Wetter leichter als Schaftstiefel blank tragen, wobei auch die Hose besser sitzt, als wenn Stiefelschäfte darunter sind. Schnürstiefel mit Lederstulpen, (Wickelgamaschen sind in der Handhabung umständlich und drücken bei Gebrauch oft), wie sie jetzt im Kriege viel getragen werden, haben sich besser als langschäftige Stiefel bewährt. Bei Neuanschaffungen der letzteren ist der Preis immer höher, als wenn nur andere Schnürstiefel angeschafft werden, denn gute Lederstulpen sind von langer Dauer.

Für die Arbeit haben sich feste, derbe Arbeitshosen auf die Dauer billiger gestellt, als wenn man die empfindlicheren „guten" Sachen bei der Arbeit aufträgt. Selbstverständlich werden letztere, so lange sie noch ansehnlich sind, bei sauberen Arbeiten lieber getragen werden, schon ihrer Leichtigkeit wegen. Da sich diese Kleidung bei der Arbeit schneller abnutzt, wäre man öfter gezwungen, Teile derselben aus der guten, gewöhnlich weniger widerstandsfähigen Kleidung zu ergänzen, wodurch für letztere wieder Neuanschaffungen nötig sind. Als Regel hat sich das Auftragen der eigenen guten Kleidung bei der rauhen Gartenarbeit nicht billig gestellt.

Gegen die Abnutzung der Weste, besonders bei Arbeiten am Pflanztisch und in den Gewächshäusern, hat sich in ersterem Fall eine Schürze gut bewährt, desgleichen im Gewächshaus, bei Arbeiten auf den Tischen, wenn man in wärmeren Häusern nicht ohne Weste arbeitet. Das gleiche gilt vom Rock, welcher bei der Arbeit meistens sogar hinderlich ist.

Eine ganze Reihe Kollegen ist nun der Ansicht, daß das Tragen von Kragen und Schlips zur Verschönerung des äußeren Menschen unerläßlich sei, selbst wenn diese Kleidungsstücke sich vom langen Tragen durch Annahme der feldgrauen Schutzfarbe unsichtbar machen möchten. Auch ein Vorhemdchen darf oft nicht fehlen, so gern es auch durch seine Flucht aus der Weste zeigt, daß es lieber nicht mitarbeiten will.

Doch genug davon. Jedenfalls hat meine und auch anderer Kollegen Erfahrung gelehrt, daß wir uns meist zu viel Sachen auf den Leib hängen und uns durchweg unzweckmäßig kleiden.

Gewiß, wir waren bis vor einigen Jahren übel daran. Man wollte doch nicht gerade durch abweichende Kleidung auffallen, und so trug man sich in üblicher Weise.

Seit vielen Jahren tut man sich bei uns soviel auf seine Auslandreisen zugute, und da wundert es mich, daß man in Bezug auf die Kleidung so wenig gelernt hat.

Wir haben eine Sportkleidung z. B. für Wanderer, welche wie für uns geschaffen ist. Also festes Schuhzeug bei schlechtem, Sandalen bei gutem Wetter, Strümpfe oder keine je nach den Verhältnissen, Hose mit dehnbarem oder festem Gürtel mit Geld- und Uhrtasche, sowie ein farbiges, weiches Hemd mit ansitzendem oder auswechselbarem Umlegekragen. Dazu ein leichter Hut oder gar keinen. Im Sommer ist jedes weitere Kleidungsstück überflüssig.

Hinzu käme noch gute Körperhaltung und recht ofte, gründliche Körperreinigung. Eine öftere Reinigung der Kleidung (welche ja in der eben geschilderten Zusammenstellung im Handumdrehen besorgt wird) ist zum guten Aussehen unerläßlich und kostet keinen Pfennig.

Diese Art Kleidung härtet auch den Körper gut ab, besonders bei täglichen, kalten Ganzwaschungen (kostenlos!), wodurch man weniger kälteempfindlich wird und so manches schöne Geld für einen Teil der Kleidung sparen kann, z. B. für einen leichten, kurzen, wasserdichten Regenrock, der auch auf dem Hemd im Sommer getragen wird oder über der Joppe in der kalten Zeit. Auch dies sieht besser aus, als die über den Kopf gestülpten Kartoffelsäcke, welche die Arme und Körperseiten doch nicht schützen.

Bei kaltem Wetter tritt zur Sommerkleidung noch die gute, alte, vielbewährte „Joppe", wenn man keinen Rock tragen will, über deren Kragen der Hemdenkragen herausgeschlagen wird.

Bei größerer Kälte läßt sich das übliche Unterzeug sehr gut verwenden. Wem der Gürtel nicht zusagt, der nehme Hosenträger; für die Uhr ist ja im Hemd eine Tasche.

Weste, Vorhemd, Kragen und Schlips sind also überflüssig bei der Gartenarbeit und die Reinigungs- und Ersatzkosten können wir für andere Zwecke bereitstellen.

Also bedeutet eine zweckmäßige Kleidung keine Verteuerung, sondern gerade eine bedeutende Verbilligung des Lebens und eine Besserung des Aussehens. R. L.

Pflanzenkrankheiten.

Rauchgasvergiftungen.

Von A. Janson.

Es ist einfach erstaunlich, daß sich unsere Gärtner so wenig um die gefährlichste und verbreitetste Krankheit unserer gärtnerischen Nutz- und Zierpflanzen bekümmern, daß die meisten von ihnen, welche diese Krankheit in den eigenen Beständen haben, sie nicht einmal kennen. Auch in den Fachzeitschriften findet man höchst selten etwas über Rauchgasschäden, obwohl Fusicladium, Krebs, Sauerwurm, Blutlaus ihnen gegenüber ein „Klub der Harmlosen" sind.

Und mit der fortdauernden Vergrößerung unserer Städte, dem riesenhaften Anwachsen der Industrie, wächst auch diese Gefahr, wachsen die Schäden ins Ungemessene. Seit dem Jahre 1902, da der Verfasser zum ersten Male als Sachverständiger in einer Rauchgasschadensache gegen eine Erzgrube im Mansfelder Bergbaugebiet tätig war, haben sich diese Fälle von Jahr zu Jahr gemehrt und sind in diesem Jahre auf vier gestiegen. Immer handelt es sich um bedeutende Summen, die an Pflanzenbeständen eingebüßt wurden. Die niedrigste, in einem Prozeßfalle im sächsischen Industriegebiet, beträgt immer noch 10000 M, die höchste dieses Jahres über 80000 M in einem solchen im Rheinlande.

Was mich zu diesen Ausführungen veranlaßt, ist nicht der Wunsch, wissenschaftliche Einzelheiten zu geben. Ich möchte vielmehr das Augenmerk auf die Sache an sich richten. Denn in fast allen den vielen Prozeßfällen kehrt die Tatsache wieder, daß auch hervorragend tüchtige Gärtner wohl den Rückgang in der Gesundheit ihrer Pflanzenbestände und der Einträglichkeit ihrer Gärtnereien beobachten, ohne aber die Ursache zu erkennen. Ja, fast stets hat es vor der Erkennung der wahren Ursache tragikomische Ereignisse gegeben, indem Gärtnereibesitzer ihren langjährigen Obergärtner, der Vater den eigenen Sohn wegen angeblicher Untüchtigkeit vor die Tür gesetzt haben, bis endlich ein Kundiger den Leuten über die Quelle des Uebels die Augen öffnete. Den vielen Betroffenen, ohne eigene Kenntnis Geschädigten beizuspringen, sei die Aufgabe dieser Zeilen. Wer sich mit der wissenschaftlichen Seite beschäftigen will, halte sich an die trefflichen Arbeiten von Sorauer, Gerlach, Wieler und besonders Wislicenus, die im Verlage der „Gartenwelt" erschienen sind. Und im gleichen Verlage erscheint demnächst eine kleine Schrift aus meiner eigenen Feder, welche die praktischen und prozessualen Fragen in gärtnerischen Rauchschäden behandelt.*)

Ich kann mich deshalb hier auf allgemeine Gesichtspunkte beschränken.

Das verbreitetste und gefährlichste Rauchgift ist die schweflige Säure. An Schädlichkeit wird sie wohl nur von der Fluorwasserstoffsäure erreicht. Diese ist aber sehr selten, weil sie nur beim Brennen von Ziegeln entsteht, also nur in der Nähe von Ziegeleien vorkommt. Schweflige Säure aber wird überall frei, wo Kohlen gebrannt und Erze geröstet werden. Also in großen Städten aus den Hausfeuerungen, Industrieschornsteinen, vornehmlich aber auch aus Hüttenwerken, Hochöfen, Walzwerken, chemischen Fabriken. Letztere, auch Wollwäschereien, erzeugen als Giftgas oft auch bedeutende Mengen Chlorgas. Mir ist eine Wollwäscherei und -kämmerei bekannt, welche täglich an 20 dz Salzsäure verdunstet. Vereinzelt findet man auch Arsenwasserstoffsäure, meist als Abdampf von Silber- und Kupferbergwerken. Unmittelbar schadet diese Säure den Pflanzen nicht. Aber sie vergiftet alles Insektenleben, so daß die Befruchtung oft stark leidet.

In den weitaus meisten Fällen aber sind schweflige Säure und die daraus hervorgehenden Verbindungen die Schädiger. Und zwar genügen schon hochgradige Verdünnungen mit Luft, um noch starke Schäden zu verursachen. Eigentümlich ist, daß Verdünnungen, welche von Mensch und Tier noch gut ertragen werden, für das Pflanzenleben schon unmittelbar tötlich sind, ferner, daß andere Gifte, wie eben jene Arsenverbindung, von welcher eine Menge von 13 mgr, einmalig gereicht, tötlich ist, dem Pflanzenwuchs nicht schadet.

Von grundlegender Bedeutung ist die Beschaffenheit der Kohle, welche verbrannt wird. Denn der Schwefelgehalt ist sehr verschieden. Gute westfälische Fettkohle pflegt 0,9 bis 1,2 Prozent zu enthalten; die geringen Kohlen des Deistergebietes (Barsinghausen) und des Meuselwitzer Braunkohlenbeckens enthalten dreimal soviel. Das ist nicht ohne Wichtigkeit; denn besonders viele kleine, veraltete Handelsgärtnereien in Sachsen feuern aus Billigkeitsgründen Meuselwitzer Braunkohle. Und da auch die Schlote niedrig zu sein pflegen, zieht die Rauchfahne in breiter, langer Bahn durch das Gärtnereigrundstück und richtet chemische oder akute Schäden an, die sich der Unkundige nicht erklären kann.

Die bedeutenden Abgasmengen großer Städte lassen ohne weiteres erkennbare Schäden zumeist vermissen, weil im Winter die Laubhölzer ganz, Nadelhölzer zeitweilig hart sind, und weil die an sich schon nicht übergroßen Mengen der Hausfeuerungen sich auf zahllose Schornsteine verteilen. Im Sommer, der Zeit großer Gefährdung, werden Hausfeuerungen wenig benutzt, zumal viele Hausfrauen mit Gas kochen. Diese geringen Rauchmengen werden sofort bis zur Unschädlichkeitsgrenze verdünnt. Eine Stadt von 100000 Seelen verbrennt im Sommer aus Hausfeuerungen täglich nur etwa 400 dz Kohle, und damit etwa 6,5 dz Schwefel. Während die Bedeutung dieses Verbrauches meist stark überschätzt wird, werden die Abgasmengen von Industriewerken unterschätzt. In zwei diesjährigen Rauchschadenprozeßfällen ist der Tagesverbrauch an Kohlen bei einer Fabrik mit 3000 Arbeitern 2350 dz; bei einer anderen 2600 dz mit 25 dz und 70 dz!! (minderwertige Kohle!) Schwefel. Letzterwähnte Fabrik gibt aus fünf Schloten ebensoviel schweflige Säure in die Luft ab, als im Sommer 130000 Hausfeuerungen.

Schädlich dem Pflanzenwuchs sind außer schwefliger Säure auch Schwefelsäureanhydrit und Schwefelsäure, also jene Verbindungen, welche sich aus ersterer bilden, wenn Sauerstoff aufgenommen wird. Erstere ist aber weitaus am gefährlichsten; denn die anderen sind an Wasser gebunden und werden als nicht atembar nicht von den Spaltöffnungen aufgenommen. Der Umstand, daß im Finstern stehende Pflanzen, Nadelhölzer, die im Winter ganz und gar ruhen, auch bei hohem Säuregehalt nicht leiden, läßt erkennen, daß die schweflige Säure enge Beziehungen zum Assimilationsvorgang unterhält, der ja nur bei Licht vor sich geht. Das ist in der Tat der Fall. Bekanntlich nimmt die Pflanze bei der Assimilation Kohlensäure auf, spaltet diese, behält den Kohlenstoff als Nährstoff und gibt den freiwerdenden Sauerstoff wieder ab. Enthält nun die Luft außer der Kohlensäure auch schweflige Säure als Verunreinigung, geht bei voller Beleuchtung die Assimilation flott von statten, dann findet die schweflige Säure innerhalb der Gewebe und arbeitenden

*) Gärtnerische Rauchschäden im Lichte zwölfjähriger Sachverständigentätigkeit. Verlag von Paul Parey, Berlin SW. 11.

Zellen freien Sauerstoff und auch Wasserdampf in so reicher Menge, daß sich die gasförmige schweflige Säure fast sofort in die ätzende Schwefelsäure verwandelt, welche blitzartig oft den Lebensträger der Pflanze, das Plasma abtötet. Die beiden anderen Säuren wirken als nicht atembar nur äußerlich ätzend, und sind Laubhölzern gefährlicher als immergrünen, besonders den Nadelhölzern. Diese leiden dafür aber verstärkt unter schwefliger Säure.

Die Laubgehölze leiden auch stark unter Ruß, den der Gärtner nur als einen Umstand haßt, der ihm die Pflanzen verschmutzt, ihnen die Atmung und die Assimilation erschwert. In Wirklichkeit aber enthält Ruß auch Schwefelsäure, die vom Regen ausgelaugt wird und Aetzschäden erzeugt.

Man unterscheidet die schleichende (chronische) und hitzige (akute) Vergiftung. An ersterer leiden im Weichbilde der großen Städte, in ausgeprägten Industriegebieten alle Pflanzen, doch führt hier die Vergiftung selten zum Tode. Man merkt aber die Erkrankung daran, daß das Laub früher als sonst fällt. Während sonst die Wipfel das Laub länger halten, entlauben die Wipfeltriebe rauchkranker Pflanzen zuerst. Es steckt kein Wuchs in den Beständen. Baumschulbestände brauchen oft Jahre länger, um verkaufsfertig zu werden. Die Jahresringe werden immer schmäler. Immergrüne Gehölze verlieren bereits im dritten bis vierten Jahre die Blätter und Nadeln. Sie werden „dünn" und im Kroneninnern hohl.

Alles das wird bei gewissen Pflanzen besonders beobachtet, die sehr empfindlich sind und vom Sachkenner auch „Merkpflanzen" genannt werden. Eine typische Merkpflanze unter den Koniferen ist die gewöhnliche Fichte; unter den Laubhölzern *Caragana*, Apfelbaum, rotblühende Roßkastanie; unter den einjährigen Gewächsen die Leguminosen, allen voran die Gartenbohne. Ihr Zustand ist geradezu ein Gradmesser für daß Maß der Rauchplage. Freilich findet der Gärtner, der nicht das in Sonderpraxis geschulte Auge eines Sachkundigen besitzt, diese Schäden nicht von selbst heraus, und es ist ja gerade der Zweck dieser kleinen Arbeit, jedermann zu veranlassen, sich den eigenen Betrieb einmal auf solche Schäden hin anzusehen. Manchem werden dann die Augen aufgehen, weshalb seine geschäftlichen Erfolge abnehmen. Mancher wird sich bewogen fühlen, den eigentlichen Anzuchtsbetrieb weiter entfernt von der Stadt in reinere Luft zu verlegen, oder die Anzuchten besonders empfindlicher Pflanzen aufzugeben, letztere lieber zu kaufen, wenn sie verlangt werden. Gartenkünstler werden für Stadtgärten Gehölze und Stauden verwenden, welche Rauchgase besser vertragen. Wieder andere werden die Rauchquelle als Schädiger erkennen und Schadenersatz verlangen.

Das waren auch die Gründe, aus meiner langjährigen Sachverständigentätigkeit heraus in der Form einer kleinen Schrift die gärtnerisch-praktischen Seiten der Rauchgasgefahr klarzulegen. Und wenn ich an dieser Stelle bereits jetzt auf die Schrift hinweise, so geschieht es nicht in dem Wunsche, zum eigenen Vorteil die Verbreitung zu fördern, sondern öffentlich auf die ungeheure Gefahr hinzuweisen, die für den Gärtner in der schnellen Vergrößerung unserer Städte und der zunehmenden Industrie liegt. Und es ist erstaunlich, wie fremd unsere Fachgenossen dieser Gefahr gegenüberstehen, wie ahnungslos sich mancher Handelsgärtner zu der Errichtung irgendeines Großunternehmens stellt und sich von der Ansiedelung wohl gar noch geschäftliche Vorteile verspricht, wie sich andere in völliger Unkenntnis der Gefahren im Rauchgebiet großer Hüttenwerke ansiedeln und baß erstaunt sind, daß nichts gedeiht; daß Stadtgärtnereien mit liebenswürdiger Beharrlichkeit ausgesucht jene Gehölze pflanzen, welche die Abgase am wenigsten vertragen.

Ist auch die schleichende Erkrankung nur dem geübten Auge ohne weiteres erkennbar, so ist sie doch schon durch chemische Untersuchung auf Schwefel und mikroskopischen Befund mit Sicherheit festzustellen. Bereits in leichten Fällen findet der Chemiker 0,2—0,3 v. H. Schwefel. Der Gehalt steigt aber in hitzigen Fällen bis auf 0,7—0,8 v. H. Unter dem Mikroskop findet man die Zellen zusammengesunken. Das Plasma ist gebräunt, haftet als tote Masse an der Zellwand.

Auffällig wird dem Unkundigen aber der akute Fall!

Mehrjährige Pflanzen verwinden eine zwei- bis dreimalige Vergiftung; aber Fortdauer des Säurezuzuges bringt unfehlbar den Tod. Sie bringt ihn bei jung und alt, haust vernichtend besonders bei verschulten Bäumen und Sträuchern, Veredlungen, buntlaubigen Sachen. Ein Grundstück im Bereich einer Rauchschadenquelle ist für gärtnerischen Betrieb entwertet. Es ist verständlich, daß mancher Baumschulenbesitzer oder Obstzüchter ein geschäftlich günstig gelegenes Großstadtgrundstück ungern aufgibt. Aber auch schon die schleichende Giftwirkung der Großstadtluft mindert das Wachstum derart, daß meist die geschäftlichen Vorteile durch die natürlichen Nachteile reichlich aufgehoben werden. In einem jener Prozeßfälle sind 20 Morgen Baumschule durch das Zusammenwirken der nahen Großstadt und einiger Industriebetriebe in wenigen Jahren fast vollständig verwüstet worden.

Hitzige Fälle fallen fast stets in windstille, sonnenhelle Mittagstunden des Hochsommers, da dann die Assimilation am stärksten ist. Genügende Konzentration der Säure (etwa bis zu Verdünnungen von 1:70000!) vorausgesetzt, ist die Wirkung blitzschnell. Die Blätter bekommen vom Rande oder den Spitzen her braune, schwärzliche oder auch weißbläuliche Flecken abgestorbenen Gewebes. Oft bleiben nur die derberen Rippen für das Auge gesund, die aber in Wirklichkeit auch schon gelitten haben. Die vom Gift getroffenen Bäume und Sträucher sind einseitig krank, nämlich nach der Rauchquelle hin. Sobald das Holz an dieser Seite der Kronen abgestorben ist, kein Laub mehr treibt, frißt die Säure weiter und weiter, bis der ganze Baum getötet ist, worüber gewöhnlich 4—6 Jahre vergehen.

Die botanischen Arten sind sehr verschieden empfindlich. So ist *Ulmus campestre* wenig, *U. montana* erhöht empfindlich. *Picea pungens* leidet wenig, *P. Pinsapo* mehr, die gewöhnliche Fichte außergewöhnlich stark. Ueberhaupt erweisen sich fast alle bläulichen Nadelhölzer, wie *Abies concolor*, *A. nobilis glauca*, *P. Engelmannii* als verhältnismäßig recht hart. Was aber den Kenner immer erneut überrascht, das sind die individuellen Unterschiede innerhalb derselben Art und Sorte. Noch jüngst fand ich zwei nebeneinanderstehende Fichten, die an und für sich hochempfindlich sind, beide gleichmäßig der Rauchquelle ausgesetzt, davon die eine fast tot, die andere nur wenig beschädigt.

Ich habe selbst während Jahren mir Aufzeichnungen über das Verhalten der Gehölze, Stauden, Obstarten und -sorten im Rauchgasgebiet gemacht und immer wieder nachgeprüft. Dem erwähnten kleinen Schriftchen liegt eine Liste nach Empfindlichkeitsgraden bei. Aber trotzdem wäre es dankenswert, wenn Fachgenossen aus eigener Erfahrung sich einmal äußerten, denn bei der Zunahme der Industrie und dem

Anwachsen der Städte wird die Rauchschadensache immer dringlicher und zu einer Gefahr für den Gartenbau. Gegen sie nützen auf die Dauer nicht die Rauchverzehrungseinrichtungen, die wohl eingebaut werden müssen, aber meist nicht benutzt werden, weil die Wärmeausnutzung des Heizmittels leidet. Nur ein Mittel gibt es zur Minderung der Gefahr:

Ausnutzung der Wasserkräfte und Verwandlung derselben in elektrischen Strom, die Einrichtung von Elektrizitätszentralen außerhalb der Städte und Industriegebiete, weiteste Verwendung des Stromes zu Kraftzwecken, überhaupt allmählicher Uebergang zur Elektrisierung unserer Fabrikbetriebe, soweit es möglich ist. Die Gefahr ist viel größer als die meisten Gärtner ahnen; die Verluste an Werten in Gärtnereibetrieben gehen alljährlich in Millionen, und bei der rasenden Zunahme unserer Großindustrie kann schon in 20 Jahren in manchen Gegenden die äußerste Möglichkeitsgrenze für die Einträglichkeit vieler Handelsgärtnereien, für das Bestehen gartenkünstlerischer Schöpfungen gekommen sein.

Jedem Gärtner muß das Herz bluten, wenn er in Industriegebieten durch einzelne Großwerke quadratkilometergroße Flächen Baumbestand durch Rauchgase vernichtet findet, wie das im Rheinisch-westfälischen und Oberschlesischen Industriegebiet, im Bereiche des Mansfelder Bergbaues, in der Gegend um Freiberg i. S. und anderswo der Fall ist. Werke, wie beispielsweise die Hütte Großilsede bei Hildesheim, haben im weiten Umkreise alles vernichtet oder schwer beschädigt, und wer von dort nach Hildesheim fährt, findet statt eines grünen Eichenwaldes rote Baumleichen, Stück bei Stück!

Mannigfaltiges.

Unter der Spitzmarke **Testamentsplagiate** schreibt die „Vossische Zeitung“: Als vor einigen Wochen Sigmar Mehring, der Berliner Schriftsteller, starb, berichteten wir über eine seltsame Verfügung in seinem Testament: er verbat sich Kranzspenden, da er sich „nicht revanchieren könne“. Diese Art der Begründung scheint Schule gemacht zu haben. Das „Prager Tageblatt“ enthielt dieser Tage folgende Todesanzeige: „Hiermit allen Verwandten und Bekannten die Nachricht vom Ableben des Herrn M. F. . . ., Beamter der . . . Bank usw. Seine Leiche wird eingeäschert. Kranzspenden werden auf Wunsch des Verstorbenen dankend abgelehnt, da er sich nicht revanchieren kann. Ueber Wunsch des Toten als bester Freund: A. S.“

Das Zentralkomitee vom Roten Kreuz hat seine Bäder- und Anstaltsfürsorge für solche Kriegsteilnehmer weiter ausgebaut, die aus dem Heeresdienste entlassen sind, aber zur Wiederherstellung ihrer Gesundheit einer Bäder- oder Anstaltskur bedürfen. Es hat sich mit den Verbänden, in denen die Bäderinteressenten vereinigt sind, ins Benehmen gesetzt und weitestgehende Vergünstigungen für erholungsbedürftige Krieger erreicht. Zahlreiche große wirtschaftliche Verbände, die ohne Inanspruchnahme der amtlichen Hauptfürsorgeorganisationen ihre kriegsbeschädigten Mitglieder für Rechnung des Verbandes versorgen wollen, haben sich der „Bäderfürsorgeabteilung“ angeschlossen. Der Reichsverband für den deutschen Gartenbau hat seinen angegliederten Vereinen und Verbänden ebenfalls den Anschluß an die Bäder- und Anstaltsfürsorge empfohlen.

Gärtner, oder in verwandten Berufen tätige Kriegsteilnehmer, die bereits aus dem Heeresdienste entlassen sind und einer Bäder- oder Erholungskur bedürfen, wollen einen dahingehenden Antrag beim „Fürsorgeausschuß“ des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau stellen. Dieser wird ihn prüfen und an die „Bäderfürsorge“ vom Roten Kreuz weitergeben.

Dem Antrag ist ein ärztliches Gutachten beizufügen, aus dem die Art des Leidens und der Kreis der in Betracht kommenden Badeorte ersichtlich ist.

Ueber die Tätigkeit eines feldgrauen Gärtners im Kampfgebiet des westlichen Kriegsschauplatzes entnehmen wir einem an den Herausgeber dieser Zeitschrift gerichteten Privatbriefe folgendes:

„Ich habe schon die ersten Kästen gepackt, will etwas Salat treiben. Die Schwierigkeiten, die überwunden werden müssen, sind groß, zum Glück besitzen wir weitgehende Vollmachten, auf die hin wir ein leichteres Arbeiten haben. Es fehlt an Arbeitspferden, an Mist, teilweise an Kräften. Kitt gab es nicht, Mistbeeterde und Fenster mußten von weither zusammengeholt werden. Die Brunnen mußten in Ordnung gebracht werden, dann haperte es im Herbste an Samen und Pflanzen. Der Gartenbau erstreckt sich vom Schützengraben bis zur Etappe und soll hauptsächlich für die kämpfenden Truppen dienen. Es sind aber mehrere Waggons Schwarzwurzeln und einige Tausend Artischocken nach Deutschland gekommen. Die überreiche Apfelernte ist auch größtenteils nach Deutschland gekommen; etwa 80 000 Liter Apfelwein sind gekeltert; es wird jetzt Schnaps daraus gebrannt. Champignonanlagen sind auch vorhanden, Flieder wird getrieben, damit auch mal das Herz was hat. Ich arbeite in meinem Bezirke teilweise mit 50 Männern und Mädchen und mit 14 Pferden. Mein Bezirk ist fein im Schuß.“

Künstlerische Ausschmückung der Kriegergräber. Zu unserer unter dieser Spitzmarke in Nr. 4 veröffentlichten Notiz wird uns ergänzend mitgeteilt, daß das Kriegsministerium auch gärtnerische Fachleute zur Beratung heranzieht. So bereiste im November-Dezember v. J. eine Kommission von 12 Herren, bestehend aus 3 Gartenarchitekten, 3 Baumschulenbesitzern, 3 Architekten und 3 Bildhauern, das östliche Etappengebiet, also zur Hälfte gärtnerische Fachleute. Dieser Kommission gehörten nachgenannte Herren an: Oberinspektor der städtischen Friedhöfe, Königl. Gartenbaudirektor Erbe-Breslau, Königl. Gartenbaudirektor Dannenberg-Breslau, Friedhofsdirektor Hannig-Stettin, die Baumschulenbesitzer Depken-Oberreuland bei Bremen, Sievers-Halstenbeck und Huth-Halle.

Gegenwärtig sind die Herren Erbe und Depken dem Rufe des Kriegsministeriums zu einer zweiten, weit ausgedehnteren Bereisung des östlichen Kriegsgebietes gefolgt.

Die Errichtung von Heldenhainen wurde in Anklam, Elberfeld, Heldrungen, Penzlin, Otterndorf, Steinau a. O. und Zwickau i. S. beschlossen.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 973. Wenn das betreffende Gelände nach Süden abfällt, so wäre eine Anpflanzung von Pfirsichen in Strauchform in frühen Sorten zu empfehlen. Dazwischen wäre der Anbau von Linsen möglich, die mit dem magersten Boden vorlieb nehmen und besonders gern auf Sandboden wachsen. Wenn die Pfirsiche in weitem Abstand gepflanzt werden, dann läßt sich das Gelände mit dem Pflug bearbeiten. Es könnten auch noch Erbsen in Frage kommen, wofür sich leicht Absatz finden würde. G. Bovenkerk.

Beantwortung der Frage Nr. 974. Wenn die beiden Gewächshäuser mit guter Lüftung versehen sind, so wären sie mit Tomaten zu bepflanzen, welche sehr gute Erträgnisse bringen. Geheizt braucht nicht viel zu werden. Absatzmöglichkeit ist überall vorhanden. Man darf die Früchte nicht zu reif werden lassen, weil die Versendung hochreifer Früchte erschwert ist. Anfang März pflanzt man vorgezogene Pflanzen in einem Meter Abstand in den Reihen und die Reihen 150 cm voneinander in Erdbeete und zieht die Tomaten dann an Drähten oder Pfählen hoch.

G. Bovenkerk.

Neue Frage Nr. 975. Liegen Erfahrungen über lohnende Sonnenblumenkultur in Deutschland vor?

Bücherschau.

Soldatengräber und Kriegsdenkmal, Kunstverlag Anton Schroll & Co. Zur Klärung der Soldatengräber- und Kriegsdenk-

malfrage hat das K. K. Gewerbeförderungsamt zu Wien das genannte umfangreiche, reichillustrierte Werk herausgegeben. Allen, die sich mit diesen Aufgaben zu beschäftigen haben, insbesondere den Garten- und Friedhofsgestaltern, sei dasselbe empfohlen. Kann auch nicht alles darin Veranschaulichte als vorbildlich bezeichnet werden, so sind doch zahlreiche gute Beispiele zu finden. Wer, wie ich, Gelegenheit hat, in Feindesland Soldatengräber und Friedhöfe anzulegen, der weiß, mit welchen Umständen und Schwierigkeiten man oft seine Arbeit ausführen muß, und daß selbst bei bestem Willen eine künstlerisch einwandfreie Anlage oft nicht möglich ist.

In dem Geleitwort betont der Direktor des Gewerbeförderungsamtes, Hofrat Vetter, daß sich der mit der Entscheidung über Aufnahme oder Ablehnung eines eingereichten Entwurfes betraute Ausschuß von der Auffassung leiten ließ, daß in dem Werk vor allem den gleichmäßig wiederkehrenden Bedürfnissen Rechnung getragen und Beispiele für die wichtigsten Fragen gegeben werden sollen, die bei der Aufstellung von Grab- und Denkmalen zutage treten. Dabei wird stets darauf hingewiesen, daß die Ausführung von Grab- und Denkmälen vor allem von der Umgebung abhängt. Das Werk will den Einzelnen und Gemeinden, der Industrie und den Gewerben, die Grab- und Denkmale zu errichten oder auszuführen beabsichtigen, Anregungen geben. Es wird besonders hervorgehoben, daß sich Grabmale von Denkmälern wesentlich unterscheiden. Grabmale, heißt es mit Recht, müssen immer unmittelbaren Zusammenhang mit der Erde haben, Denkmale dagegen etwas Hochstrebendes, Befreiendes und in den Himmel ragendes sein. Grabmale sollen hinunterwirken, Denkmale hinaufwirken. Grabmale sind Erinnerungen an Menschen, Denkmale eigentliche Erinnerungen an Ideen. Grabmale, die für Krieger errichtet werden, heißt es dann weiter, müssen sich von anderen Grabmalen unterscheiden. So ist z. B. der Werkstoff von Bedeutung. Granit ist dem Kriegerischen näher wie Sandstein, Eichenholz näher als Fichtenholz. Dort, wo Grab neben Grab liegt, sollte Stein neben Stein in möglichst derselben Art gestellt werden, denn es ist ein Mann ebenso würdig wie der andere. Hier gibt nicht der Stein selbst Würde und Wesen des Grabes an, sondern die Gesamtheit, der Friedhof.

Zur Erreichung der richtigen Wirkung gehört die Umrahmung des Friedhofes. Eine Mauer bildet wohl den besten Abschluß. Der Eingang zum Friedhof ist das Durchbrechen des Ringes; er muß etwas vom Pathos der Ruhe tragen und soll eine klare Gegenwirkung zur Umfassung der Mauer sein. Der Zusammenhang mit der Natur ist dabei wichtig. Bäume zu Seiten des Tores sind ein sicheres und einfaches Mittel. Die rechten Maße der einzelnen Grabhügel im Verhältnis zur Natur sind von gleicher Bedeutung wie das Verhältnis der Friedhofsmauer zur eingeschlossenen Fläche. Denkmale sind das Symbol einer Idee. Keine figürliche Darstellung kann annähernd etwas von dem Ewigen, Schweren geben, das sich in den Kämpfen um den Bestand eines Staates ausdrückt. In dem Kriegsdenkmal wird also etwas Uebersinnliches, über die Natur des einzelnen Stehendes ausgesprochen. Sie dürfen daher nichts vom Alltäglichen an sich haben.

Hiermit sind nur Einzelheiten dieses höchst beachtenswerten Werkes angeführt, das mir dazu berufen erscheint, wesentlich zur Klärung der Fragen bei Errichtung von Heldengräbern, Ehrenfriedhöfen, Kriegergrabmalen und Kriegsdenkmalen beizutragen.

Hans Gerlach, Gartenarchitekt, zzt. im Felde.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Lehrgänge über Obst- und Gemüsebau. An der Königl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau zu Proskau (Oberschlesien) finden vom 23.—26. Februar ein Lehrgang über Gemüsebau, und vom 28. Februar bis 4. März ein solcher über Obstbau statt. An jedem von ihnen können Männer und Frauen, ohne Rücksicht auf Vorbildung und Beruf, teilnehmen. Gebühren werden nicht erhoben. In theoretischen und praktischen Unterweisungen soll den Forderungen der Zeit entsprechend vor allem gezeigt werden, wie Garten und Feld im kommenden Sommer besonders gründlich ausgenutzt werden können. Auf Wunsch kann den Teilnehmern an dem Lehrgang auch Gelegenheit gegeben werden, sich nach Beendigung der Unterweisungen noch einige Tage in den großen Anstaltsanlagen umzuschauen und zu beschäftigen.

Die baldige schriftliche Anmeldung ist geboten, da die Liste geschlossen werden muß, sobald eine gewisse Anzahl von Anmeldungen vorliegen.

Göttingen. Ende Januar begann am landwirtschaftlichen Institut der hiesigen Universität der auf 6 Wochen berechnete dritte Kursus für Kriegsbeschädigte. Unterrichtsgegenstände sind: Acker- und Pflanzenbau (Geheimrat v. Seelhorst), Tierernährung (Professor Ehrenberg), Obst- und Gemüsebau (Garteninspektor Bonstedt) und landwirtschaftliche Buchführung (Assistent Hübenthal).

Tagesgeschichte.

Berlin. Nach Mitteilungen der Tagespresse hat die steigende Bedeutung, die eine ausreichende Versorgung unserer Bevölkerung mit Obst- und Obstdauerwaren während der Kriegszeit gewonnen hat, den Deutschen Pomologenverein (Eisenach) veranlaßt, eine Versammlung von Mitgliedern und von Vertretern des deutschen Obstbaues am Mittwoch, den 23. Februar ds. Js., vormittags 9 Uhr, im Architektenhaus in Berlin, Wilhelmstraße 92/93, abzuhalten. Auf der Tagesordnung stehen folgende Fragen: Deutsches Obst in der Kriegszeit; Beschaffung von Obst und Gemüse auf den Märkten. Berichterstatter hierüber ist Hauptmann Ertheiler von der Einkaufsgesellschaft, zzt. im Kriegsministerium. Ferner wird über den Zusammenschluß der Obstzüchter zur gemeinsamen Lieferung während der diesjährigen Ernte verhandelt werden.

Charlottenburg. Hierselbst wurde die Gründung einer Interessengemeinschaft der Obst- und Gemüsehändler beschlossen. Sämtliche in Frage kommenden Kleinhändler, etwa 1200 an der Zahl, wollen sich, einer Anregung des Oberbürgermeisters Dr. Scholz Folge leistend, zusammenschließen, um die Versorgung Charlottenburgs mit Obst und Gemüse in die Hand zu nehmen.

Frankfurt a. M. Dem Gärtner und Gemüsehändler Heinrich Seum im Stadtteil Oberrad wurde wegen Unzuverlässigkeit im Gewerbebetrieb und Wuchers das Geschäft polizeilich geschlossen und jede mittelbare oder unmittelbare Beteiligung an einem Handel mit Lebensmitteln u. dgl. in Zukunft untersagt.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Herm. Fölken, Albert Matthäus** und **Konrad Rechten**, sämtlich Bremen.

Der Deutsche Pomologenverein gibt den Heldentod des Obergärtners **Wilh. Schopf**, Petkus (Mark) und des staatlich diplomierten Weinbautechnikers **Albert Wagner**, Oppenheim a. Rhein, bekannt; ferner die Verleihung des Eisernen Kreuzes an Obergärtner **G. Müller**, Wittgenstein, und **M. Steeger**, zuletzt Mechelrode, früher im Geschäftsamte des Deutschen Pomologenvereins.

Mit dem Eisernen Kreuz wurden ausgezeichnet: Stadtgärtner **Fritz Dessauer**, Bad Kissingen, zzt. Sanitätsunteroffizier, Gärtnergehilfe **Heinr. Esters**, früher bei der Firma Ph. Geduldig in Aachen.

Max Oesterling, Baumschulbesitzer in Oetinghausen bei Herford in Westfalen, welcher bereits im Sommer 1915 das Eiserne Kreuz II. Klasse erhielt, hat jetzt für hervorragende Tapferkeit vor dem Feinde das Eiserne Kreuz I. Klasse erhalten.

* * *

Schmidt, C. E., Obst- und Spargelzüchter, Lauffen a. Neckar †.

Briefkasten der Schriftleitung.

Auf Seite 55 und 56 der vorigen Nummer, Rubrik Topfpflanzen, ist Enadenia in Euadenia zu verbessern.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 18. Februar 1916. Nr. 7.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Kakteen und Fettpflanzen.

Einige Bemerkungen über Agaven.

Von **Alwin Berger.**

(Hierzu acht Abbildungen.)

Nachdem ich kürzlich das Ergebnis meiner langjährigen Studien über die Gattung *Agave* veröffentlicht habe*), möchte ich hier auf einen Aufsatz zurückkommen, den ich im Jahrgang II, 1898, Nr. 49, 50, 51 der „Gartenwelt" veröffentlichte. Es liegt mir daran, daß jeder Agavenfreund, der diesen Aufsatz noch besitzt, ihn mit den nötigen Berichtigungen versehen kann, wie sie sich inzwischen herausgestellt haben. Jener Artikel fußte fast durchweg auf der Darstellung, die Baker in seinem Handbook of Amaryllidaceous plants gegeben hatte. Dieses Baker'sche Buch wurde damals als tonangebend betrachtet. Baker selbst hatte die Agavensammlung in La Mortola einige Jahre vorher genau besichtigt, und ich verließ mich als Anfänger auf seine Angaben, bis mich eigene Studien zu selbständiger Erkenntnis gelangen ließen.

Ich kann hier nicht auf die Begründung aller der notwendigen Aenderungen eingehen und muß jeden Interessenten auf meine obenerwähnte Arbeit verweisen.

Die Einteilung der Gattung Agave in die drei Untergattungen *Manfreda*, *Littaea* und *Enagave* ist dieselbe geblieben. Die erstere hat keine gärtnerische Bedeutung weiter und fällt deshalb für uns hier weg. Es sind lauter kleine, häufig knollentragende Gewächse mit weichen Blättern und kleinen Blüten, die einzeln in lockeren Trauben an kurzen Schäften stehen. Die Untergattung *Littaea* hatten Baker und die Autoren vor ihm nach den Blattcharakteren in eine Anzahl von Reihen zerlegt, die ich auch in jenem Aufsatz benutzt habe. Alle *Littaea* haben dicht ähren- oder traubenförmig gestellte Blüten, auf langen Schäften; die Blumen stehen meist zu zwei bis zu mehreren beisammen. Nach den Charakteren der Blüten habe ich diese Untergattung in sieben natürliche Sektionen geteilt, die auch in ihrer Tracht und ihrem geographischen Vorkommen viel Gemeinsames haben.

Die Untergattung *Enagave* umfaßt alle die großen Arten mit dem bekannten kandelaberförmigen Blütenstande. Hier sind aber die Blüten, abgesehen von Färbung und Größe, so wenig verschieden gebaut, daß ich vorläufig an ihnen keine Merkmale ausfindig machen konnte, auf denen sich eine Gliederung der Untergattung hätte aufbauen lassen. So mußten hier die sogenannten „Reihen" beibehalten werden.

Alle diese Dinge, mit weiteren biologischen, geschichtlichen und wirtschaftlichen Angaben, wird der Interessent in der genannten Studie finden.

Hier lasse ich der Einfachheit halber die einzelnen Arten in derselben Reihenfolge wie in jenem Aufsatze folgen.

A. filifera Salm hat dichtbeblätterte Rosetten. Die Blätter sind etwa 20—25 cm lang. Sie wurde von Pachuca durch C. A. Purpus neuerdings eingeführt. *A. filamentosa* ist nur Varietät der vorigen, sie hat etwa doppelt so lange Blätter. Beide entwickeln echte Ausläufer und werden im Alter rasenförmig. Die bräunlichen Blüten stehen in dichten zylindrischen Aehren oder Trauben, die mit dem Schaft bis 2.50 m Höhe erreichen.

A. schidigera Lem. ist eine der schönsten Arten. Sie variiert etwas in der Breite der Blätter und deren Randbefaserung.

Agave potatorum.

*) Die Agaven, Beiträge zu einer Monographie. Jena, Gustav Fischer, 1915.

Als *A. Schottii* Engelm. trifft man mitunter etwas schmalblättrige Exemplare der *A. schidigera* Lem.

A. Schottii ist aber viel kleiner, hat eine viel unregelmäßigere Blattrosette mit schmäleren, kürzeren und rauhen Blättern. Die Blüten sind gelb. In unsere Gärten ist sie seit etwa 1905 durch Herrn C. A. Purpus eingeführt worden.

A. geminiflora Ker-Gawl. ist heute noch in manchen Gärten als *Bonapartea juncea* Willd. zu finden. Ich erinnere mich, sie sogar als Warmhauspflanze gesehen zu haben. Sie hatte dabei einen kurzen Stamm ausgebildet, den sie als Freilandpflanze nie bekommt. Auch sie variiert in Bezug auf die Befaserung der Ränder.

A. striata Zucc. und die mit ihr engverwandten Arten *A. falcata*, *A. echinoides*, *A. stricta* sind alle sehr dekorativ und kulturwert. Sie haben schmale, steife, fein grau gefurcht gestreifte Blätter mit sehr scharfem Endstachel und feinen Randstacheln.

Ganz ähnliche Blätter haben auch die beiden folgenden Arten.

A. dasylirioides Jacobi, eine sehr dekorative Art vom Aussehen eines *Dasylirion* oder *Nolina*, besitzt fast 1 m lange Blätter. Eine gute Figur davon findet sich im Botanical Magazine t. 5716. Sie stammt aus Guatemala.

Nahe verwandt damit und fälschlich damit vereinigt wurde *A. dealbata* Jacobi aus Mexiko, mit viel kürzeren und steiferen Blättern. Auf diese beziehen sich die Bemerkungen unter *A. dasylirioides* in meinem früheren Aufsatze.

A. Victoriae-Reginae T. Moore ist wohl eine der schönsten der ganzen Gattung. Dieser Art ganz ähnlich und damit verwechselt ist eine Pflanze, die in Europa zuerst auf der Ausstellung in Paris im Jahre 1900 gezeigt wurde. Sie hat spitzere Blätter, formt auch eine lockere Rosette, und neben anderen Charakteren hat sie einen total verschiedenen, scharf dreikantig-kegelichen, ebenholzschwarzen Endstachel. Ich habe sie zu Ehren des auch um den Gartenbau und die naturwissenschaftliche Erforschung der Balkanländer hochverdienten Königs Ferdinand von Bulgarien — *A. Fernandi Regis* Berger — genannt.

A. lophantha Schiede ist eine sehr veränderliche Art. Alle

Agave horrida.

A. heteracantha.

Formen haben als eigentümliches Merkmal, wenigstens in der Jugend, ein bleiches Mittelband auf der Blattoberseite, das auch sonst bei vielen ihr verwandten Arten vorkommt.

In den Gärten werden häufig mit *A. lophantha* verwechselt *A. Funkiana* und *A. difformis*. Die erstere hat dünnere Blätter mit einem ganz anderen Querschnitt. Es genügt, sie einmal erkannt zu haben, um sie nie wieder mit *A. lophantha* zu verwechseln.

A. difformis ist als jüngere Pflanze der *A. lophantha* sehr ähnlich, sie unterscheidet sich aber stets durch die schwach hin und her verbogenen Blätter. Mit zunehmendem Alter der Pflanzen werden die Blätter gerade und viel breiter als bei *A. lophantha*. Die ausgewachsenen blühbaren Rosetten sind dann von den jungen so verschieden, daß man meinen könnte, es handele sich um zwei Arten.

A. difformis hat auch verhältnismäßig kleine Blüten. Es kommen bei dieser Art Stücke vor, bei denen das bleiche Mittelband auf den Blättern sehr auffällig hell erscheint. Solche Pflanzen gehen fälschlich als *A. univittata*. Eine solche Pflanze ist auch von mir in meinem Aufsatze gemeint gewesen.

A. univittata Hav. ist hingegen von *A. lophantha* und *difformis* durchaus verschieden; sie hat lanzettlich schwertförmige Blätter von ganz anderer Tracht.

A. xylonacantha Salm-Dyck kommt in verschiedenen Varietäten vor. Sie ist an den rauhen, oft bizarr gewundenen Blättern mit den großen, aber dünnen, unregelmäßigen Randzähnen leicht zu erkennen. Ihr nahe verwandt und in mancher Beziehung schöner ist die seltene *A. Kochii* Jacobi. In verschiedenen Gärten müssen junge Pflanzen davon zu finden sein, die aus dem Samen eines Exemplars stammen, das 1909 in La Mortola als *A. heteracantha* blühte.

Was *A. heteracantha* Zucc. sei, habe ich nicht ermitteln können, ich glaube aber, daß es die von mir seinerzeit in der „Gartenwelt“ beschriebene und abgebildete Pflanze war (Abb. oben). Baker, Engelmann und Terraniano hielten irrtümlich *A. lophantha* oder *latifolia* dafür. Der Fürst Salm und Jacobi haben jedenfalls die echte *A. heteracantha* Zucc. noch besessen.

Die unter *A. Kerchovei* genannte *A. Villarum* Hort. *(A. Villae Pirotti)* gehört nicht ganz in diese Verwandtschaft. Sie soll eine Kreuzung zwischen *A. filifera* und *A. xylinacantha* sein. Sie ist ein Kuriosum für große Sammlung, sonst hat sie nichts empfehlenswertes an sich.

Was ich damals als *Roezliana* oder *A. Roezli* anführte, ist nicht die von Baker mit diesem Namen belegte Pflanze, sondern eine bisher unbenannte Art, die neuerdings wieder durch Herrn C. A. Purpus eingeführt wurde. Sie wächst im Staate Puebla bei Tehuacan. Ich habe sie nach den beiden um Botanik und Gartenbau sehr verdienten Brüdern Purpus *A. Purpusorum* genannt.

Eine der schönsten Arten in jeglichem Alterstadium ist *A. horrida* (Abb. Seite 74). Ihr fehlt meist das blasse Mittelband auf den sonst dunkelgrünen, glatten, fast glänzenden Blättern. Junge Exemplare sind durch den fast korkzieherartig gewundenen Endstachel auffällig gekennzeichnet. Aeltere Exemplare sind oft sehr hübsch. Ein solches ist von mir fälschlich unter dem Namen *A. Gilbeyi* Hort. auf Seite 593 des genannten Aufsatzes abgebildet.

Die echte *A. Gilbeyi* Hort. Haage & Schmidt habe ich in meinem Agavenbuche unter Figur 20 abgebildet. (Abb. nebenstehend.) Wer die beiden Bilder betrachtet, wird ohne Mühe die Unterschiede erkennen. *A. Gilbeyi* hat auffallend graue Blätter von anderer Form und anderer Bewaffnung. Sie ist eine viel seltenere Pflanze in unseren Gärten. Hoffentlich werden die wenigen Pflanzen, die ich an der Riviera verließ, einmal reinen Samen bringen, denn da die Art keine Ausläufer treibt, könnte sie leicht wieder verloren gehen.

A. lophantha, A. Funkiana, A. difformis, A. Kerchovei, A. univittata, A. Roezliana, A. Purpusorum, A. horrida, A. Gilbeyi und ihre Verwandten bilden eine scharf gekennzeichnete Sektion, die ich mit dem Namen Pericamptagave belegt habe. Ihre Blüten haben keine oder kaum meßbare Kronröhren. Außerdem legen sich die Blumenblätter sofort nach dem Entfalten um die Staubfäden herum, wie das bei keiner anderen Sektion vorkommt.

Agave Gilbeyi (echt).

Die ihnen in den Blattcharakteren ähnlichen *A. Ghiesbreghtii, A. Henriquesii* und Verwandte bilden eine andere Sektion; sie unterscheiden sich wesentlich durch dunklere, kurze Kronröhren.

Die in jenem Aufsatz nun unter *Submarginatae* usw. aufgeführten Agaven sind fast durchweg große Arten, die alle zur Untergattung *Enagave* gehören.

Zu *A. applanata* Lem. ist nichts hinzuzufügen; es sei denn die Bemerkung, daß der für ausgewachsene Pflanzen sonderbar anmutende Name bei jungen Stücken ein zutreffender ist, denn bei diesen liegen die kurzen, breiten Blätter dem Erdboden dicht auf.

Agave latissima.

Für *A. atrovirens* wolle man in jenem Aufsatze durchweg *A. Salmiana* setzen. Sie ist es, die auf der Abb. S. 77 dargestellt ist, und sie ist der Riese, der allen Rivierabesuchern imponierte. In Mexiko wird sie im Großen zur Gewinnung des berauschenden Getränkes „Pulque“ kultiviert. Trotzdem diese Art reichlich variiert, ist sie doch immer leicht wieder zu erkennen. Um sie herum gruppieren eine Anzahl Arten oder Unterarten, die Baker und andere zum Teil als bloße Synonyme betrachten wollten. Wer sie indessen genügend beobachten konnte, wird dem nicht beipflichten. Es sind dies *A. cochlearis* Jacobi, *A. coarctata* Jacobi, *A. mitriformis* Jacobi, *A. Lehmanni* Jacobi, *A. atrovirens* Karw., *A. atrovirens var. sigmatophylla* Berger und *A. tehuacanensis* Karw. Der Botaniker mag unentschieden sein, ob er sie als Arten, Unterarten oder bloße Varietäten führen soll, für den Spezialisten und den Gärtner, die beide schärfer zu trennen gewohnt sind, stellen sie

hinreichend gut gekennzeichnete Arten dar. Auf ihre einzelnen Merkmale kann ich hier nicht weiter eingehen.

A. latissima Jacobi (Abb. S. 74) hat vollends mit *A. Salmiana* nichts zu tun, wenngleich bei verschiedenen Botanikern irrtümlich breitblättrige Formen von *A. Salmiana* mit diesem Namen belegt wurden. Das hätte jedem auffallen sollen, wenn er die Beschreibung, die Jacobi von seiner *A. latissima* gab, mit Geduld nachgelesen, und statt sie mit Gewalt auf eine *A. Salmiana* zu deuten, so lange gesucht hätte, bis er die dazu gehörige Pflanze ausfindig gemacht hatte. Aber dazu gehört kritisches Vergleichen und Beobachten, Geduld und wieder Geduld. So kam es, daß die Pflanze, die Jacobi im Jahre 1864 bereits sehr genau beschrieben hatte, in den Gärten als *A. coccinea* verbreitet wurde und von Todaro in Palermo 1890 als *A. macroculmis* neu beschrieben wurde, denn *A. latifolia* Jacobi hatte Baker vorher auf die breitblättrige *A. Salmiana* bezogen und als solche in der Synonymie verschwinden lassen, ohne den wahren Verhältnissen Rechnung zu tragen. Das ist nur ein Beispiel für viele, wie man das Studium der Agaven betrieben hat.

Zu den Angaben über *A. ferox* auf Seite 603 ist nichts weiter nachzutragen. Sie ist eine der schönsten großen Arten; sie imponiert sowohl durch die massiven dunkelgrünen, großen Blätter, wie durch deren wuchtige Bestachelung. Im Topf oder Kübel gezogene Exemplare erreichen leider nie die Schönheit, wie sie südliche Gärten aufweisen können.

Die von mir auf Seite 603 dargestellte und besprochene *A. Scolymus* ist nicht das, was Karwinski darunter verstand. Zu jener Zeit, als ich den Aufsatz schrieb, wußte überhaupt kein Mensch mehr was *A. Scolymus* und *A. potatorum* Zucc. eigentlich waren. Man braucht sich nur die betr. Stellen in Bakers Handbook anzusehen. Aber da Baker selbst die Pflanzen in La Mortola mit diesem Namen bezeichnet hatte, so wagte ich damals keine Zweifel. In Wirklichkeit erfährt man aus Zuccarinis und Salms Werken, daß *A. Scolymus* und *A. potatorum* (Abb. Titelseite) Synonyme sind. Der letztere Name allein hat Geltung. Ferner sagt Zuccarini ganz klipp und klar, daß *A. potatorum* eine der kleineren Arten ist. Sie ist nicht selten in den Gärten, auch neuerdings wieder durch die Herren Purpus eingeführt und verbreitet worden. Die Pflanzen sind wohl recht abändernd, aber trotzdem immer leicht zu erkennen. Schön rotbraun bestachelte Exemplare stellen die *var. Verschaffeltii* (Lam.) Berger dar, die ebenfalls jetzt durch die gleiche Einführung häufiger anzutreffen ist.

In England hat man sogar die *A. coarctata* Jacobi, eine großblättrige Art aus der Verwandtschaft der *A. Salmiana*, als *A. potatorum* betrachtet und abgebildet.

Es war mir bald klar geworden, daß die Pflanze, die ich selbst in der „Gartenwelt" als *A. Scolymus* abgebildet und beschrieben hatte, nicht zu diesem Namen gehörte. Es handelte sich vielmehr um eine noch unbeschriebene Art aus der Verwandtschaft der *A. crenata* Jacobi. Wegen ihrer schönen Bestachelung gab ich ihr den Namen *A. calodonta* (Abb. unten). Leider sind alle in La Mortola vorhandenen Exemplare der Reihe nach in den Jahren 1897—1900 verblüht, ohne Früchte anzusetzen, (in dem Aufsatz Seite 603 steht fälschlich: „setzt wenig Samen an"), und da es auch keine Ausläufer gab, ist die schöne Art vorläufig aus den Kulturen verschwunden. Aber Blätter und Blüten liegen in meinem Herbarium wohlpräpariert aufbewahrt, wenn ich dasselbe nach dem Kriege in La Mortola noch vorfinden werde und abholen kann.

A. coccinea Roezl. ist viel seltener in den Gärten als ihr Name. Ich hatte sie echt nur aus Coimbra erhalten. Ich habe oben schon gesagt, daß man häufig *A. latifolia* fälschlich unter diesem Namen antrifft.

A. Franzosini ist sicherlich eine der besten Arten, sie ist nicht nur eine der größten, sondern auch durch ihre aparte, weißgraue oder selbst fast blaue Färbung auffallend. Sie färbt sich am schönsten in voller, brennender Sonnenlage. In Ludwig Winters Gärten entstand ein fast ebenso schöner Bastard; vielleicht war *A. americana* der Vater. Ich habe ihn *A. Winteriana* Berger genannt.

Agave colodonta.

A. americana L. ist die bekannteste und auch in unseren deutschen Gärten am meisten verbreitete Art. Es gibt von ihr sechs buntblättrige Formen. Vielfach, auch von Baker, mit ihr verwechselt wurde eine andere schön bunt gezeichnete Art mit meist elegant verbogenen Blättern, die in einen langen, schlanken Endstachel ausgehen. Sie wurde 1859 vom Fürsten Salm als *A. picta* beschrieben. Er hatte sie zuerst im Pariser Botanischen Garten gesehen. Dank der reichlich hervorgebrachten Wurzelausläufer ist sie fast ebenso verbreitet wie *A. americana*. Die grüne Urform blieb lange Zeit unbekannt. Sie entstand aber in La Mortola aus Samen der bunten Form. In der „Gartenwelt" Jahrg. VIII (1904) Seite 337—338 habe ich zuerst auf sie hingewiesen und auch die unterscheidenden Merkmale gegenüber *A. americana* hervorgehoben. Da der Name *A. picta* sich nur auf die bunte Form bezog, die grüne Urform aber unbenannt war, habe ich sie als *A. ingens* bezeichnet.

Der Name *A. mexicana* Lam. ist zu streichen, und dafür ist *A. lurida* Ait. zu setzen. Die Pflanze gehört unter die Reihe *Rigidae-Sisalanae* und nicht in die Reihe *Americanae*. Ich würde heute kaum noch sagen, daß sie der *A. americana* ähnlich sei. Es gibt eine ganze Anzahl ihr verwandter Arten, außerdem variiert sie auch, woraus sich erklärt, daß ich sie in jenem Aufsatze als *A. mexicana* und als *A. lurida* aufführte. Was ich sodann als *A. rigida* Miller beschrieben und abgebildet habe, ist *A. fourcroydes* Lem., die sogenannte „Henequen" aus Yucatan (Abbildung unten). Sie ist im Süden sehr verbreitet, da sie sich auf dreierlei Art und Weise fortpflanzt. Sie bildet Ausläufer, setzt sehr reichlich Samen an und trägt außerdem noch neben den Kapseln Unmengen von Brutpflänzchen. Sie ist sehr dekorativ und bildet mit ihren steifen, schwertförmigen, scharf stechenden Blättern undurchdringliche Hecken.

Agave Salmiana.

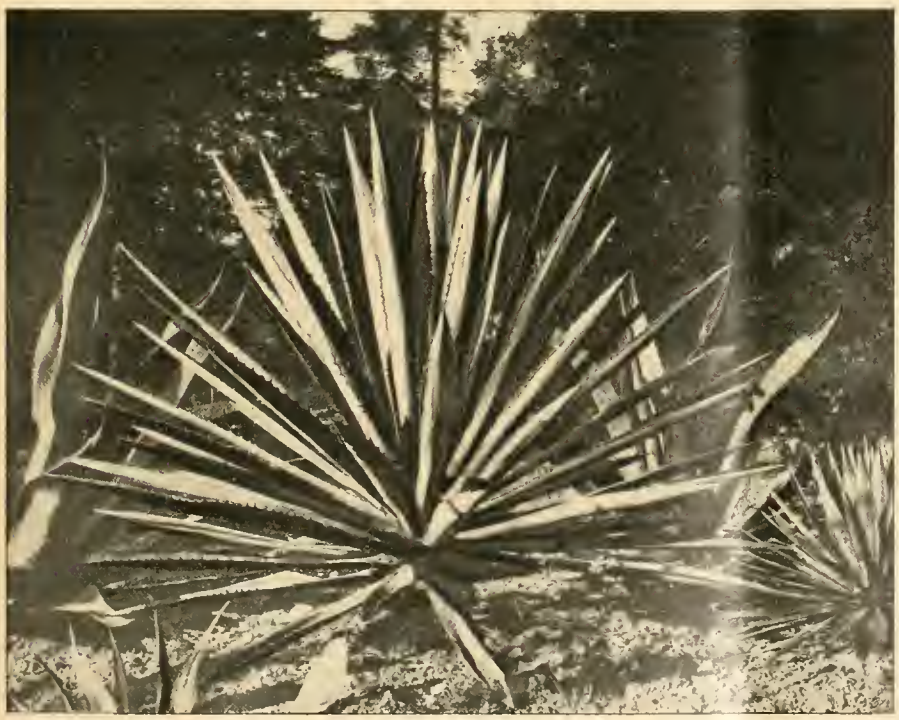
Die echte *A. rigida* Miller ist eine verschollene Art, die seit Millers Zeit (1750) niemand mehr gesehen hat. Also alles, was in den Gärten den Namen *A. rigida* trägt, ist unrichtig bezeichnet, vielfach ist es *A. fourcroydes* oder verwandte Arten.

Zu *A. sisalana* Perrine (nicht Engelm.) sei noch bemerkt, daß diese Art auch für unser Ostafrika als Faserpflanze für den Export von großer Bedeutung geworden ist. Sie ist selbständige Art und keine bloße Varietät der *A. fourcroydes*.

Die Gruppe der *Aloideae* Bakers entspricht zum Teil meiner Sektion *Anacamptagave*, *A. Wildingii* Tod., gehört jedoch zur Untergattung *Enagave*.

A. polyacantha Jacobi (nicht Haw.) ist, da sie sehr leicht blüht und reichlich Samen ansetzt, sehr häufig in den Gärten zu finden. Sie ist jedoch zum Bastardieren geneigt. Nach dem Blühen teilt sich die Rosette und die Blätter der neuen Rosetten bleiben schmäler und weniger elegant.

A. densiflora Hook. ist eine wohl verwandte, aber deutlich unterschiedene Art.



Agave fourcroydes.

Die *A. micracantha* meines Aufsatzes ist das, was Baker mit diesem Namen bezeichnete und in Sanders Refugium Botanicum abbildete. Salms Agave dieses Namens ist wesentlich verschieden in Blatt, Blüte und Frucht. Ich habe daher die Bakersche Art neu benennen müssen: *A. flaccifolia*, wegen der weichen, überhängenden Blätter.

A. albicans ist insofern nicht richtig beschrieben, als die zarten Randstacheln erst im Alter etwas nachdunkeln.

A. Ellemeetiana Jacobi sollte häufig kultiviert werden. Die Blütenstände dieser Art sind außerordentlich reich besetzt mit zierlichen, weißlichen Blumen, mit langen, zarten Staubfäden, so daß sie recht auffällig und zierend wirken. Die Blätter sind gänzlich unbewehrt.

Unter dem Namen *A. attenuata* Salm. verbergen sich zwei Arten. Die Hauptart hat wenige, größere und flache Blätter, mit plötzlich vorgezogener Spitze. Die zweite Art, *A. cernua* Berger, hat zahlreichere, kürzere, schmälere und allmählich zugespitzte Blätter. Wer die beiden Arten

einmal nebeneinander gesehen hat, wird sie nie wieder verwechseln. Beide Arten sind stammbildend und haben große, reichblütige, nickende Blütenstände. Die Beschreibung auf S. 605 bezieht sich auf *A. cernua* Berger.

A. vivipara meines Aufsatzes ist *A. vivipara* Baker (nicht Linné) und als solche gleichbedeutend mit *A. Cantula* Roxb. *A. vivipara* ist eine tropische Art mit breit lanzettlichen, weichfleischigen, grünen Blättern und in Deutschland wohl kaum in Kultur. Baker hat in „Gard. Chron." 1879 diesen Irrtum verbreitet und später in seinem Handbuch wiederholt.

A. yuccaefolia DC. gehört nach der Gestalt ihrer Blüten zu den Arten wie *A. polyacantha*, *densiflora* usw.

Daß diese Aufzählung die wirklich kulturwerten Arten nicht erschöpft, habe ich bereits in jenem Aufsatze gesagt. Inzwischen sind aber noch eine Anzahl sehr schöner Arten bekannt und eingeführt worden. Namentlich möchte ich die kleinbleibenden und jene ohne alle Stacheln als Zuchtpflanzen empfehlen. Wo man aber genügend Platz hat, soll man gerade auch die großen Arten wegen ihrer imposanten Erscheinung nicht vernachlässigen. Gut gehaltene Agaven sind von ganz hervorragendem Zierwerte. Sie beanspruchen wenig Mühe und wenig Kunst. Nur verwende man sie nicht auf ebenen Rasenflächen, wo sie unnatürlich wirken. Sie brauchen, um vorteilhaft gezeigt zu werden, eine rauhere Umgebung. Abhänge mit Stein und Fels passen besser als der geschorene Rasen zu ihnen.

Coelogyne Massangeana.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Da zu hoffen ist, daß nach dem Frieden das dalmatinische Küstenland mit seinen Inseln einer blühenderen Zukunft auch auf gärtnerischem Gebiete entgegengehen wird, so wären dort mit der größeren Menge der Agaven Versuche zur Kultur im Freien zu machen. Sie sollten dort zum großen Teil recht gut gedeihen, so gut wie an der italienisch-französischen Riviera.

Orchideen.

Coelogyne Massangeana. Wenn die Coelogynen auch schon in dieser geschätzten Zeitschrift mehrfach besprochen wurden, möchte ich trotzdem nochmals auf die genannte äußerst anspruchslose und dankbare Orchideenart besonders hinweisen. Der kleinste Garten, wenn auch nicht jeder Liebhaber, kann sie neben Stanhopeen, mit denen sie in ganz guter Gemeinschaft gezogen werden können, besitzen. Die gelbe Blumenfarbe der obengenannten Art ist im Vergleich zu den anderen reinfarbigen Arten zwar von keiner hervorragenden Schönheit, wenn aber die erwachsene Pflanze ihre zahlreichen, kettenartigen, oft 1 m langen Blumenstiele herabhängen läßt, wirkt sie als Schmuckpflanze ungemein schön. Man darf hoffen, daß uns auch in dieser Orchideenart eine Pflanze in die Hand gegeben ist, die durch Kreuzung mit anderen Arten die reinweiße Färbung und dann auch eine Sorte von längerer Flordauer ergeben wird. Wie würde sich diese Art z. B., wenn auch nur als Schaupflanze für Tafelschmuck, verwenden lassen, wenn die langen, kettenartigen Blütenähren weiß oder zartrosa wären? Ich kann mir kaum eine schönere und natürlichere Schmückung einer Festtafel vorstellen!

Rosa Tönungen gibt es bei anderen Coelogynen, wie z. B. bei *Coelogyne Reichenbachiana* und anderen, genug. Welchen Einfluß könnte auch die *C. pandurata* in Bezug auf die Flordauer und namentlich auf die Härte der Blumen ausüben? Die Coelogynen werden aus den Gärten als unbrauchbar für den Schnitt verdrängt; sie sind aber im allgemeinen ganz dankbare Blüher, man darf daher die Arbeit nicht scheuen, um aus ihnen brauchbare Schmuck- und Schnittpflanzen zu machen. Die meisten der Coelogynen sind sehr gute Wachser; sie lieben luftige Körbe und im Sommer reiche Bewässerung. Im Winter läßt man im Gießen sehr nach, da sonst die birnenartig geformten, mit schönen, saftiggrünen Blätter versehenen Scheinbulben schwarz werden und leicht faulen.

H. Jirasek, Wien.

Gehölze.

Acer insigne, Boissier et Buhse. Das Verbreitungsgebiet dieses Ahorn ist nicht groß, es geht vom östlichen Kaukasus bis zum nördlichen Persien; streckenweise ist er beihnahe schon ausgerottet, wohl seines sehr wertvollen Holzes wegen, wie angegeben wird. Der Grund, weshalb ich auf diesen Ahorn aufmerksam mache, ist jedoch nicht der Holzwert des Baumes, sondern sein außerordentlicher Zierwert. Es gibt nur wenig Bäume, die auf wuchtiger, weitausladender Krone eine solch prächtige, große Belaubung tragen wie *A. insigne*.

Der Wuchs des Baumes, der eine stattliche Höhe erreichen soll, ist stark und üppig. Kräftige Triebe tragen an 10—25 cm langen, meist lebhaft rötlichen Stielen die im äußeren Umriß rundlichen, bis 25 cm und mehr im Durchmesser haltenden Blätter, deren Rand mäßig tief fünflappig geteilt und sehr grob und unregelmäßig kerbig gesägt ist. Die Blattoberseite ist von einer schönen, lichtgrünen Färbung, während die Unterseite hellgrau- bis hellbläulichgrün gefärbt ist. Die kleinen, in der zweiten Maihälfte erscheinenden gelblichen Blüten stehen in lockeren, breitpyramidenförmigen Rispen.

Was diesen Ahorn besonders wertvoll macht, das ist sein außerordentlich früher Austrieb, da er wohl eines der am frühesten austreibenden Gehölze mit ist. Das Bild stellt eine von mir am

29. April 1914 im Späth'schen Arboretum verfertigte photographische Aufnahme dar und zeigt wohl deutlich genug, in welchem Maß die Belaubung schon ausgebildet ist. Nun wird hin und wieder gesagt und geschrieben, daß *A. insigne* sehr frostempfindlich sei und unsere Winter nicht gut vertrüge. Wer sich aber eines besseren belehren lassen will, der gehe nach dem Dahlemer Botanischen Garten; dort befindet sich ein baumartiges Exemplar, vom Boden aus verzweigt, mit einer weitausladenden Krone von mindestens 8 m Höhe und reichlich gleicher Breite; dabei ist es noch verhältnismäßig jung. Einen üppigeren, kraftstrotzenderen Baum als diesen kann man sich nicht gut vorstellen, noch weniger aber, daß dieser Baum je von Frost Schaden gelitten hätte.

Hin und wieder kommt es wohl vor, daß der frühe Austrieb unter stärkeren Spätfrösten zu leiden hat, doch ist das keineswegs ein Grund, die Anpflanzung dieses prächtigen Ahorn zu unterlassen. Gut tut man aber, dem Baume einen vor den rauhen Nord- und Ostwinden geschützten Platz zu geben, wo er wenigstens in seiner Jugend einigen Schutz gegen Spätfröste findet. Das ist aber auch die einzige Sorge, die man ihm angedeihen lassen sollte. Uebrigens überwindet er eine etwaige Beschädigung der Belaubung durch Spätfrost seines sehr raschen Wuchses wegen äußerst bald.

Zwei Formen von ihm sind noch zu beachten. Es sind dies *A. insigne Van Volxemii* Pax. und *Wolfii* Schwerin. Im großen und ganzen ähneln sie der Art sehr; sie unterscheiden sich eigentlich nur durch kleinere Merkmale in der Belaubung. Während das Blatt von der Art kahl ist, zeigt das von *Van Volxemii* eine mehr oder weniger starke Behaarung. Die Form *Wolfii* unterscheidet sich von der Art besonders durch die hübsche purpurne Färbung der Blattunterseite.

In Einzelstellung auf größeren Rasenflächen bietet ein wüchsiger Baum von *A. insigne* einen schönen, schmückenden Eindruck. Durch seine mehr rundliche und geschlossene Kronenform übt er im Verein mit seiner großen, vollen Belaubung eine gewisse wuchtige Wirkung aus. Im Herbst schmückt sich das Laub mit einer lebhaften, gelben Färbung, nochmals ein besonderes Feiertagskleid anlegend, ehe es selbst den Weg alles Irdischen geht.

Auf einen anderen transkaukasischen Ahorn möchte ich noch kurz hinweisen. Ich meine *A. Trautvetteri* Medwed., ein großer, starkwachsender Baum, der eine häufigere Anpflanzung sehr verdient. Die große, tief fünflappige, dunkelgrüne Belaubung wird elegant an langen, lebhaft roten Stielen getragen und nimmt im Herbst eine schöne, in roten und gelben Tönen leuchtende Färbung an. Im Frühjahr zieren die sehr zahlreichen, gelben Blütchen, und die ihnen folgenden großen Früchte, die eine ausgeprägt rote Färbung erhalten, sind im Hochsommer eine weithin wirkende Zierde des Baumes. Besonders im seitlich durchfallenden Sonnenlicht gibt ein voll mit Früchten behangener Baum einen ganz wundervollen Anblick. **Kache.**

Landschaftsgärtnerei.

Die neue deutsche Städtekultur, ein zukunftsreiches Feld der Gartenkunst.

Von **Hans Gerlach,** Gartenarchitekt, zzt. im Felde.

Die gewaltige Entwicklung des deutschen Volkes hat eine neue Stadtkultur mit sich gebracht, da eine große Anzahl deutscher Städte im Laufe der letzten Jahrzehnte sich ins Riesenhafte ausgedehnt haben.

Die Großstädte ziehen als Zentralen von Handel und Industrie immer größere Volksmassen in ihre Kreise. Von den 70 Millionen deutscher Staatsbürger sind bereits 45 Millionen Städter, wovon 15 Millionen Großstädten mit mehr als 100000 Einwohnern angehören. Das Zusammenschließen solcher gewaltigen Volksmassen zu großen Städten vollzog sich in verhältnismäßig kurzer Zeit, was mancherlei Mißstände zur Folge hatte, da die Städtebaukunst den neugestellten Aufgaben nicht folgen konnte. Es entstanden jene Mietskasernenstadtviertel, durch welche schematische Straßen führen, während der Kapitalismus die wenigen vorhandenen Frei- und Grünflächen im Städtebilde immermehr verschlang. Nachdem dieses Uebel fast zu einer Not herangewachsen war, gelangte die Städtebaukunst zu einem Wendepunkt, der zu einer neuen deutschen Stadtkultur führt.

Mit der Erkenntnis, daß die häusliche Heimstätte für sich allein nicht den Anforderungen des deutschen Volkslebens entspricht und mit dem ständig zunehmenden Verlangen nach lebendem Grün, erhielt die Gartenkunst bei der sich nun entwickelnden neuen Stadtkultur eine soziale Bedeutung.

In meiner Vaterstadt Berlin sind z. B. jetzt, den Tiergarten nicht mitgerechnet, neun Parks mit einer Gesamtgröße von 314 Hektar, 9 Ar, 44 Quadratmeter, ferner 158 Schmuckplätze mit insgesamt 115 Hektar, 47 Ar, 19 Quadratmeter Fläche vorhanden. Berlin hat aber im ganzen 429 Hektar,

Acer insigne.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gef. Aufnahme.

47 Ar, 19 Quadratmeter öffentliche gärtnerische Anlagen. — Daß hiermit noch nicht alle gärtnerische Ansprüche einer Großstadt befriedigt sind, beweisen die Bestrebungen der Reichshauptstadt betreffs der Schaffung und Erhaltung eines Wald- und Wiesengürtels, eine Frage, welche in letzter Zeit viel durch Wort und Schrift erörtert worden ist. Sie tritt mit vollständig neuen volkswirtschaftlichen, technischen und künstlerischen Aufgaben an den Gartengestalter heran.

Ganz ähnliche Verhältnisse kann man fast bei allen deutschen Großstädten beobachten. Eine Ausnahme machen nur jene Städte, die sich nicht sprunghaft entwickelten und bei ihrer Ausdehnung ihre heimische Schönheit nicht verloren haben.

Für mich ist es ein wahrer Genuß, wenn ich in die mir durch meine Ehe zur zweiten Heimat gewordene alte Hansastadt Lübeck komme.

Die alten Stadttore, Lübecks Türme mit den prächtigen grünen Kupferdächern, die traulichen Patrizierhäuser, die uralten Bäume auf den Wallanlagen, die saftiggrünen Hänge der ehemaligen Stadtbefestigungen, und dann die vielen ruhigen Wasserflächen, dies alles verschmilzt zu einem prächtigen, unvergeßlichen Stadtbilde kerndeutscher Art. Hier spürt man trotz Großstadt einen heimatlichen Hauch und empfindet bei solchem Anblick den segensreichen Einfluß echt deutscher Heimkultur, die ja auch unsere neue Stadtkultur beseelen soll.

Kommt man aber in kleinere Städte und Ortschaften, welche trüben Beobachtungen kann man da machen!

Dort will man mit Gewalt den Großstädten gegenüber nicht zurückstehen, die einfache grüne Wiese mit den prächtigen schattigen Bäumen, die sich harmonisch dem Bilde der Kleinstadt einfügten, wurden durch Teppichbeetanlagen, die wie Fremdkörper darin liegen, verunstaltet, und aufdringliche Blautannen vervollständigen die Störung des einst so heimatechten Bildes! Schön gepflegte Hecken müssen fabrikmäßig hergestellten Zäunen weichen, daran zum Ueberfluß noch die verschiedensten Reklameschilder prangen.

Immer mehr verschwand in der Sucht, der Großstadt gleichzukommen, alle bodenständige Kultur. Auch hier setzt die neue deutsche Stadtkultur helfend ein, dem Gartengestalter eine segensreiche Tätigkeit bietend.

Jetzt, wo es gilt, in Ostpreußen ganze Ortschaften wieder neu aufzubauen, wo man bemüht ist, die Kriegsinvaliden anzusiedeln, ihnen durch Kriegerheimstätten eine neue Heimat zu bieten, vermag die deutsche Gartenkunst ihr Können zu beweisen.

Statt der bisher nach dem Muster englischer Gartenstädte geschaffenen Villenkolonien der vornehmen Welt, sollen nun auch diese Vororte der Großstädte echte deutsche Siedelungen werden, die allen Volksschichten ein Eigenheim, ein Gartenleben bieten. Bei diesen Aufgaben ist die Mitarbeit des Gartengestalters im Sinne bodenständiger Kultur von ausschlaggebender Bedeutung.

Leider wird sich nicht überall die Schaffung solcher heimatlichen Wohnstätten in der Nähe der Großstädte durchführen lassen, ebensowenig werden die großen Mietshäuser verschwinden, doch werden, wie bisher, die Kleingärten vor den Toren der Stadt den Bewohnern als Ersatz für die fehlende eigene Scholle dienen.

Berlin besitzt jetzt schon 40000, Leipzig etwa 20000 solcher Kleingärten, die man Schrebergärten, auch Laubengärten nennt. Wenn dieser Kleingartenbau bisher nicht die nötige Anerkennung fand, ja erst die Kriegszeit dem Volke die soziale Bedeutung desselben vergegenwärtigt, so lag dies an der fehlenden, durchgreifenden Organisation. Hier ist auch der Grund zu suchen, weshalb diese Anlagen bisher nicht zur Verschönerung des äußeren Stadtbildes beitrugen. Nur bei einer durchgreifenden Organisation vermag hier die gartenkünstlerische Gestaltungskraft sich so zu entfalten, wie es die neue Stadtkultur verlangt.

Nun zur Gegenüberstellung der von der neuen Stadtkultur an Bau- und Gartenkunst gestellten Forderungen. Es ergibt sich:

A. Für die Baukunst.

1. Großstädtische Gebäude, deren Zweckmäßigkeit die Architektur derselben bestimmt und welche zu künstlerisch einwandfreien Monumentalbauten führt, in denen sich die deutsche Gesinnung widerspiegelt, und zu einer künstlerischen Raumgestaltung des Straßenbildes.

2. Landhausbauten, in malerisch bodenständiger Architektur, deren Zweckmäßigkeit durch die heimatliche Bauweise der jeweiligen Gegend begründet ist.

3. Verbesserung der unvermeidlichen großstädtischen Mietshäuser, die durch Zusammenlegung von Kleinwohnungen unter Berücksichtigung der Reform des Kleinwohnungswesens eine finanziell und auch künstlerisch befriedigende Lösung ermöglicht.

B. Für die Gartenkunst.

1. Großstädtische Anlagen, deren Zweckmäßigkeit für ihre Gestaltung bestimmend ist und zu einem künstlerisch einwandfreien, großzügigen, ja sogar monumental wirkenden Gesamtbild führt, das durch seine Raumgestaltung mit den Bauten ein einheitliches Ganzes bildet, ein Spiegelbild deutschen Geistes.

2. Heimatliche Gartenkunst, verbunden mit sozialem Gartenbau, wobei bodenständige Gartenkultur, Natur-, Pflanzen-, Vogel- und Heimatschutz den neuen Siedelungen ein echt deutsches Aussehen geben.

3. Verbesserung des Kleingartenbaues durch eine feste Organisation, die zu einer organischen und harmonischen Zusammenlegung von Schrebergärten, Sportplätzen, Spielwiesen und schattigen Alleen führt, wodurch der Volkspark der Zukunft nicht nur künstlerische und soziale Bedeutung erhält, sondern auch durch den Kleingartenbau von wirtschaftlichem Nutzen ist.

Diese Gegenüberstellung ergibt, daß Bau- und Gartenkunst bei der neuen Stadtkultur unzertrennlich sind und daß ihren Vertretern, Bau- wie Gartenarchitekten, die gleiche Wertschätzung zukommt.

Der Weltkrieg, welcher verbessernd auf das deutsche Volksleben wirkte, gab der neuen deutschen Städtekultur die erforderliche Entfaltungskraft.

Nun liegt es an uns, daß die zahlreichen Kräfte der Umbildung, die sich schon vor dem Kriege bemerkbar machten, jetzt mit allen Mitteln gepflegt und mit allem Können gefördert werden.

Der Gartenkunst fällt hierbei die große Aufgabe zu, den deutschen Städten durch Pflanzengrün ein volkstümliches Aussehen zu geben, damit sie unserem Volke eine wahre Heimstätte werden, eine Heimat, die fähig ist, allezeit ein gesundes, starkes, deutsches Geschlecht zu erzeugen, wodurch für alle Zeit die deutsche Volkskraft gesichert ist.

Die breite Oeffentlichkeit ist jetzt von dieser Erkenntnis beseelt, nun hat die Stunde geschlagen, da alle Volksschichten die soziale Bedeutung der Gartenkunst erkannten, und somit beginnt für sie eine neue, blühende Zeit, die neue deutsche Städtekultur!

Verkehrswesen.

Die Vorarbeiten zu einem deutsch-österreichisch-ungarischen Gemeinschaftstarif.

Von Zollverwalter **G. Geschwender.**

Nachdem der Gedanke einer Fortsetzung der bewährten Waffenbrüderschaft in Form eines Wirtschaftsbündnisses bereits eine ganze Reihe von Organisationen beschäftigt und dieselben von der Notwendigkeit einer solchen überzeugt hat, nachdem ferner auf der kürzlich in Dresden stattgefundenen Tagung des deutsch-österreichisch-ungarischen Wirtschaftsverbandes eine Einigung über die Form des abzuschließenden Vertrages zustande kam, auch bereits von amtlicher Stelle dieser Gedanke erwähnt worden ist, kann kein Zweifel mehr bestehen, daß eine Einigung zwischen beiden Staaten in absehbarer Zeit zustande kommen wird.

Was die Form des abzuschließenden wirtschaftlichen Bündnisses anlangt, so dürfte wegen der Gefährdung unseres ganzen Handelsvertragssystems durch die Meistbegünstigungsklausel kaum dem System der „Vorzugszölle", sondern eher einer „Zollunion" der Vorzug gegeben werden.

Demnach würde also der mitteleuropäische Wirtschaftsbund, der zunächst aus Deutschland, Oesterreich und Ungarn bestehen würde, und an den sich vielleicht auch noch andere Staaten anschließen könnten, im großen und ganzen nach außen hin als eine geschlossene Einheit auftreten.

Die Form, wie dies geschieht, erscheint zunächst nebensächlich. Wir wollen in erster Linie erreichen, daß Mitteleuropa mit zunächst mindestens 120 Millionen Menschen den anderen wirtschaftlichen Weltmächten, sowohl beim Bezug von Rohstoffen, wie beim Verkauf von Fabrikaten, als geschlossene Einheit gegenübertreten kann.

Wir könnten mit solcher Geschlossenheit dann auch einer wirtschaftlichen Bekämpfung mit Erfolg entgegentreten und hätten wirtschaftliche Schädigungen, die wir als ein vereinzelt stehender Staat empfinden müßten, nicht zu befürchten.

Daß unsere Feinde mit diesem Krieg unsere völlige Ausscheidung vom Welthandel bezwecken und uns, nachdem ihnen unsere Vernichtung auf den Schlachtfeldern mißlungen ist, auf wirtschaftlichem Wege zu treffen beabsichtigen werden, weiß heutzutage jedes Kind.

Die den neutralen Staaten gegenüber bereits angewendete englische Handelskontrolle ist ein deutliches Anzeichen dafür, daß die bisherigen Handelsbeziehungen auch dieser Staaten mit uns unterbunden und gestört werden sollen.

Um so dringender erscheint es, uns jetzt darauf einzurichten, damit uns die Feinde schon bei Friedensschluß gerüstet und als geschlossener Handelsstaat vorfinden.

In Anbetracht der anhaltenden Fortschritte der deutsch-österreichisch-ungarischen Armeen und unserer Verbündeten, der beginnenden Zermürbung einzelner unserer Gegner, ist nicht ausgeschlossen, daß wir einem Kriegsende oder wenigstens Sonderfriedensschlüssen näher stehen, als vielfach angenommen wird.

Die Vereinbarung zwischen Deutschland und Oesterreich-Ungarn und den Staaten, die in deren wirtschaftliche Gemeinschaft mehr oder weniger aufgenommen werden sollen, müssen noch vor dem Friedensschluß getroffen werden, damit die Meistbegünstigungsklausel in die Friedensverträge anstandslos (d. h. ohne daß hieraus ein Anspruch auf die deutsch-österreichisch-ungarische Vorzugsbehandlung abgeleitet werden könnte) aufgenommen werden können.

Keinenfalls dürfen die Bevorzugungen unserer Bundesgenossen unter Berufung auf das Recht der Meistbegünstigung auch unseren Feinden unverdienterweise in den Schoß fallen.

Es ist kein Zweifel, daß sowohl die zolltechnischen, wie die handels- und wirtschaftspolitischen Vorbereitungen bei rechtzeitiger Inangriffnahme bis zum Ablauf der Handelsverträge erledigt werden können, vorausgesetzt, daß alsbald ein Einverständnis zunächst zwischen Oesterreich und Ungarn, sodann zwischen den beiden verbündeten Reichen zustande kommt. In Anbetracht des Umstandes, daß der Zolltarifentwurf, der schon an sich allein eine Fülle von Zeit und Arbeit beansprucht, nach seiner Fertigstellung der Genehmigung der Reichsbehörden bedarf und daß die Handelsverträge, soweit sie nicht der Weltkrieg selbst gelöst hat, schon 1917 ablaufen, erscheint eine schleunige Inangriffnahme der Vorbereitungsarbeiten dringend ratsam. Es ist wohl anzunehmen, daß nach Eröffnung dieser Vorarbeiten in nächster Zeit die sachverständigen Vertreter der Landwirtschaft, der Kleingewerbe, der Großindustrie und des Handels gehört und zu diesem Zweck wirtschaftliche Ausschüsse einberufen werden, die im wesentlichen aus Vertretern der Volkswirtschaft, der Handels- und Gewerbeaufsichtsbehörden und aus Sachverständigen der Industrie und der Land- und Forstwirtschaft bestehen.

Es sollen nicht etwa von einer Stelle aus die Handelsverträge für alle Staaten des Wirtschaftsbundes gleichzeitig abgeschlossen und zwischen den verbündeten Staaten überhaupt keine Zölle mehr erhoben werden, sondern es sollen nur die Zolltarife sämtlicher Verbündeten auf einem einheitlichen System aufgebaut und die Zollsätze, soweit sie nicht zu einem Satz verschmolzen werden können, nach Möglichkeit einander genähert werden.

Zwischen den einzelnen Verbündeten sollen Ausgleichszölle weiter bestehen und diese, soweit überhaupt möglich, erst allmählich abgebaut werden.

Zunächst handelt es sich nun um Festsetzung eines gemeinschaftlichen Außenzolltarifs. Die Ausarbeitung auf Grundlage des ersteren wird dann erst in zweiter Linie zu erfolgen haben.

Wie die Ausarbeitung eines Entwurfs des gemeinschaftlichen Zolltarifs vor sich gehen wird, soll am Schluß gezeigt und dabei die zurzeit in Deutschland, bezw. Oesterreich-Ungarn bestehenden Zollsätze einander gegenübergestellt werden. Nach Ansicht von Sachverständigen könnte die Tarifeinteilung eines der beiden Verbündeten, sei es nun der deutsche oder der österreichisch-ungarische, als Grundlage dienen, es brauchen nicht etwa beide Zolltarife eine andere Form anzunehmen, es genügt, wenn der eine als grundlegende Form weiterbestehen würde.

Wer die nachstehende Gegenüberstellung der Zolltarife der beiden Reiche mit Aufmerksamkeit durchliest, wird zur Ueberzeugung gelangen, daß, was praktische Anordnung und folgerichtigen Aufbau, sowie die möglichste Anlehnung an die Naturwissenschaft anlangt, die deutsche Einteilung den Vorzug verdient, obwohl auch dem österreichisch-ungarischen Zolltarif die Anerkennung als eines Meisterwerks nicht abgesprochen werden kann.

Allein auch der deutsche Zolltarif leidet an Mängeln und Schönheitsfehlern und bedarf an manchen Stellen einer Verbesserung. Soweit dieselben noch nicht bemerkbar wurden,

werden sie sich noch bei der Einzelarbeit der Vergleichung und Ineinanderschaltung der deutschen und österreichisch-ungarischen Warengruppierung und Numerierung in der gemeinschaftlichen Kommission ergeben, wie umgekehrt die deutschen Mitarbeiter bei manchen Tarifnummern auch die Vorzüge der österreichisch-ungarischen Einteilung anerkennen oder den bisherigen Wortlaut des deutschen Tarifs nach dem österreichisch-ungarischen Vorbild umformen werden.

Während an einzelnen Stellen der nachstehenden Gegenüberstellung sich häufig Uebereinstimmung der beiderseitigen bisherigen Zollsätze zeigt, bestehen bei anderen Waren ganz unwesentliche Abweichungen.

Der österreichisch-ungarische Zolltarif führt unter Nr. 53 „Samen aller Art in Briefen u. dgl. für den Kleinhandel hergerichtet", mit einem Zollsatz von 32,50 M (50 Kronen), vertragsmäßig 12,75 M (15 Kronen) auf, während unser deutscher Zolltarif keine Sonderbehandlung der für den Kleineinkauf vorgerichteten Sämereien kennt.

Es wäre zu wünschen, daß hier der österreichisch-ungarische Zolltarif vorbildlich wirkt, daß in Zukunft auch die nach Deutschland eingeführten „in Briefen für den Kleinhandel vorgerichteten Sämereien" — wie dies bereits bei anderen in gebrauchsfertiger Aufmachung für den Kleinverkauf eingehenden Waren (z. B. Seife, Garn usw.) der Fall — ebenfalls eine stärkere Zollbelastung gegenüber den nicht zum künftigen Wirtschaftsbund gehörigen Staaten erfahren.

Während der österreichisch-ungarische Zolltarif eine Unterscheidung zwischen Malz und Futtergerste nicht kennt, da für diese Gersteerzeugungsländer eine nennenswerte Einfuhr nicht in Frage kommt, so zeigt der deutsche Zolltarif dafür zwei Zollsätze (4 bzw. 1,30 M) aus dem einfachen Grunde, weil wir unseren Gerstenbau einträglich erhalten und andererseits die Futtergerste für eine rationelle Ernährung unseres Viehbestandes begünstigen müssen.

Aus diesem Beispiel ersehen wir, wie unsere Landwirtschaft auch nach dem Abschlusse eines Zoll- und Wirtschaftsbündnisses durch einen mäßigen Zwischenzoll auf die Einfuhr von Braugerste aus Oesterreich-Ungarn geschützt und leistungsfähig erhalten werden kann.

Wenn hiermit die Form eines Gemeinschaftstarifs im gröbsten Gerippe dargestellt ist, so kann sich der Leser einen Begriff machen, welcher Aufwand von Einzelarbeit und zielbewußter Leistung notwendig sein wird, um die in das Wirtschaftsleben der vereinigten Monarchien tief einschneidende Festlegung der Zollsätze für alle Zweige des Zolltarifs zu bewerkstelligen, insbesondere was die Ausgleichung der bei Aufstellung desselben sich ergebenden Unstimmigkeiten, was das Herauslesen des Besten und Zweckmäßigsten und die einheitliche Gestaltung des Ganzen anbelangt.

Die Unterbringung von 51 Tarifklassen mit 657 Nummern des österreichisch-ungarischen Zolltarifs unter die 19 Hauptabschnitte mit 59 Untergruppen und 946 Nummern des deutschen Zolltarifs wird weit leichter sein, als etwa die umgekehrte Einzwängung des letztgenannten, ausgedehnteren Arbeitsstoffes in den engeren Rahmen des österreichisch-ungarischen Zolltarifs.

Wenn man auch vielfach die bisherigen Durchschnittssätze ohne weiteres in den neuen Entwurf einsetzen kann, namentlich in Fällen, wo es sich um geringe Abweichungen

Bisheriger Zolltarif Deutschlands.

Zolltarif Nr.	Warengattung	Allgemeiner Zollsatz Mark*)	vertragsmäßiger Zollsatz Mark*)	Oesterreich. Einfuhr n. Deutschland 1913 Doppelzentner	Deutsche Einfuhr n. Oesterr.-U. 1913 Doppelzentner
	1. Erzeugnisse der Landwirtschaft und andere Naturerzeugnisse.				
	A. Des Gartenbaues.				
	Sämereien:				
20a	Runkelrüben, Roterüben (Salatbeten), Samen.	1,00	—	—	17160
21b	Möhren - Gemüsesamen, Dillsaat	frei	—	690	4170
21c	Blumen, Tabaksamen .	frei	—	—	150
	Küchengewächse:				
33a	Rotkohl (Rotkraut) . .	2,50	frei	—	8900
	Weißkohl (Weißkraut) .	2,50	frei	—	
33e	Blumenkohl (Karviol, Broccoli, Spargelkohl)	4,00	frei	—	13400
33f	Artischocken, Melonen, Pilze	20,00	frei	4640	—
33g	Spargel	20,00	frei		1070
33c	Zwiebeln	4,00	frei	111000	—
33k	Bohnen	4,00	frei	4340	—
33m	Gurken	4,00	frei	134700	9650
33o	Karotten, Kohlrabi, Radieschen, Rettiche, Feld- usw. Rüben, Knollensellerie . .	4,00	frei	4440	13500
33p	Salat, Spinat, Brüssler Zichorie, Petersilie, Stangensellerie . .	4,00	frei	3900	19000
33r	Lauch, Knoblauch, Porre, Schwarzwurzeln u. a. frisch. Küchengewächs.	4,00	frei	3600	1870

*) Wo kein vertragsmäßiger Satz besteht, kommt der allgemeine Satz in Anwendung.

Bisheriger Zolltarif Oesterreich-Ungarns.

Zolltarif Nr.	Warengattung	Allgemeiner Zollsatz Mark*)	Vertragsmäßiger Zollsatz Mark*)
	I. Ackerbau.		
	Sämereien:		
52	Sämereien (nicht im deutschen Zolltarif unter 20 und 21)	12,75	frei
53	Samen aller Art, in Briefen und dergl. für den Einzelverkauf vorgerichtet	42,50	12,75
	IV. Gartenbau.		
41	Zwiebeln und Knoblauch	5,10	2,55
42	Kraut, frisch	1,70	frei
43	Gemüse, nicht besonders genannt und andere Gewächse für den Küchengebrauch, frisch		
	a) feine Tafelgemüse . . .	17,00	frei
	b) andere Gemüse	frei	—

handelt, so wird auch in manchen anscheinend einfachen Fällen zu prüfen sein, ob nicht in einer der verbündeten Monarchien Verhältnisse vorliegen oder vielleicht durch den Krieg und seine Begleiterscheinungen geschaffen worden sind oder erst geschaffen werden sollen, die eine Erhöhung oder Verminderung bisheriger Zollsätze wünschenswert erscheinen lassen.

Bisheriger Zolltarif Deutschlands.

Zolltarif Nr.	Warengattung	Allgemeiner Zollsatz Mark	Vertragsmäßiger Zollsatz Mark	Oesterreich. Einfuhr n. Deutschland 1913 Doppelzentner	Deutsche Einfuhr n. Oesterr.-U. 1913 Doppelzentner
	1. Erzeugnisse der Landwirtschaft und andere Naturerzeugnisse.				
	A. Des Gartenbaues.				
	Lebende Pflanzen, Erzeugnisse der Ziergärtnerei.				
38a	Palmen in Töpfen	30.00	frei	—	1925
	Palmen o. Erdballen	20.00	frei	—	
	Palmen m. Erdballen	15.00	frei	—	
38b	Azaleen, indische Lorbeerbäume in Töpfen	30.00	frei	—	3450
	Azaleen, indische Lorbeerbäume o. Erdballen	20.00	frei	—	
	Azaleen, indische Lorbeerbäume m. Erdballen	15.00	frei	—	
38c	Forstpflanzen in Töpfen	30.00	frei	—	5840
	Forstpflanzen o. Erdballen	20.00	frei	—	
	Forstpflanzen m. Erdballen	15.00	frei	—	
38d	Rosen, (Rosenstöcke, -bäume, -stämme)	40.00	12.00	—	1840
38e	Obstbäume u. -sträucher, Beerenobststräucher u. -stämme o. Erdballen	20.00	Vorsteh. nicht gen. Pflanzen i. Töpfen 10, ohne Erdball. (ausgen. Cycasstämme o. Wurzeln u. Wedel) 6, m. Erdball. a. i. Kübeln o. Kasten 5.	—	2150
	Obstbäume u. -sträucher, Beerenobststräucher u. -stämme m. Erdballen	15,00		—	
38f	Allee-, Park- u. andere Zierbäume, Ziersträucher o. Erdballen	20,00		—	1280
	Allee-, Park- u. andere Zierbäume, Ziersträucher m. Erdballen	15,00		—	
38g	Sonstige anderweit nicht genannte Pflanzen in Töpfen	30,00		—	4500
38h	do. ohne Erdballen	20,00		—	3700
	do. mit Ballen (ausgetopfte 38g)	15,00		—	
	Cycasstämme o. Wurzeln u. Wedeln	frei	—	—	
	Pfropfreiser	20,00	5.00	—	
41	Flieder, Nelken, Hyazinthen und andere frisch. Blumen (Kränze, Sträuße	frei	—	—	1240
42	Bindegrün, Kränze aus solchem usw.	frei	—	5600	230
44	Blumen, Blätter usw. zu Binde- u. Zierzwecken, getrocknet, getränkt usw.	frei	—	—	800

Bisheriger Zolltarif Oesterreich-Ungarns.

Zolltarif Nr.	Warengattung	Allgemeiner Zollsatz Mark	Vertragsmäßiger Zollsatz Mark
	IV. Garten- und Weinbau.		
56	Lebende Gewächse (auch in gewöhnlichen Töpfen, Kübeln u. dergl.		
	a) blühende Pflanzen	17,00	6,80
	b) Bäume oder Sträucher	13,60	6,00
	c) Blumenzwiebeln, Blumenknollen und Wurzelstöcke (Rhizome, Bulben)	5,20	3,40
	d) Weinreben	1,70	0,85
	e) Sonstige, auch Setzlinge, Stecklinge, Pfropfreiser und Schößlinge	frei	—
	Aus 56a in e: Palmen, Lorbeerbäume; indische Azaleen; (Forstpflanzen).	—	frei
54	Zierblumen (auch Zweige mit Zierfrüchten) abgeschnitten, lose oder zusammengebunden, auch a. Draht:		
	a) frisch	42,50	frei
	b) getrocknet (auch natürliche Strohblumen) auch gefärbt, getränkt oder sonst zur Erhöhung der Haltbarkeit zugerichtet	10,20	—
55	Zierblattwerk, -gräser, -zweige (ohne Zierfrucht u. Blüten), abgeschnitten, lose oder zusammengebunden (auch auf Draht):		
	a) frisch	21,25	frei
	b) gefärbt, getränkt od. sonst zur Erhöhung der Haltbarkeit zugerichtet	10,20	—
	getrocknet, nicht gefärbt, nicht getränkt oder anderweitig zugerichtet	—	frei

(Zwei Schlußtabellen folgen im nächsten Heft.)

Mannigfaltiges.

Verfrühte Obstblüte. Aus Baden mehren sich neuerdings die Berichte über verfrühte Obstblüte, die leider Mißernten zur Folge haben wird. So blühten vielerorts bereits ausgangs Januar und anfangs Februar die Frühzwetschen und -kirschen, und Birnen standen vor der Blüte. Beim Schneiden der Reben macht man die Wahrnehmung, daß die Schnittflächen naß sind, ein Zeichen, daß der Saftumlauf bereits eingesetzt hat. Auch die Augen des Tragholzes sind bereits vorgerückt, was sonst erst im April der Fall zu sein pflegt.

„Fürsorgeausschuß und Stellennachweis für kriegsbeschädigte Gärtner," Berlin, Invalidenstr. 42. Gegründet vom „Reichsverband für den Deutschen Gartenbau". Der Fürsorgeausschuß steht allen kriegsbeschädigten Gärtnern unentgeltlich mit Rat und Tat zur Seite. Gewählte Vertrauensmänner üben im Reiche das Amt als Berufsberater aus und suchen in Verbindung mit der Fürsorgestelle neue Möglichkeiten zur Unterbringung Kriegsbeschädigter zu schaffen.

Der Gärtnerinnenverein „Flora" bittet das „Nachrichtenamt" des Reichsverbandes für den Deutschen Gartenbau bei den Fachorganen eine Umfrage einleiten zu wollen, folgenden Inhalts:

Läßt sich jetzt schon feststellen, ob durch den Krieg Lücken entstehen werden, die nach dem Frieden dauernd durch Gärtnerinnen

besetzt werden können? In welchen Zweigen des Gartenbaues und in welchen Stellungen würden gelernte weibliche Arbeitskräfte in Frage kommen?

Da ein starker Zustrom von Frauen zum Gärtnerinnenberuf zu beobachten ist, so würden die Angaben zur Abfassung eines Merkblattes zweckdienlich sein, das in Berufsberatungsstellen und Auskunftsstellen für Frauenberufe Verwendung finden soll.

Bücherschau.

Schlachtkaninchenzucht, eine lohnende Nebenbeschäftigung für jedermann. Von Alfred Beeck, Lehrer der Versuchs- und Lehranstalt für Geflügelzucht der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen und Lektor für Geflügelzucht an der Universität Halle a. S. Mit 32 Abbildungen. Berlin SW. 11. Verlag von Paul Parey. Preis 1,60 M. 12 Stück 16 M, 25 Stück 30 M.

Der Weltkrieg hat uns auf wirtschaftlichem Gebiet vor neue, große Aufgaben gestellt und so manche Erwerbstätigkeit zu Ehren gebracht, die früher vernachlässigt und gering eingeschätzt wurde. Hierher gehört auch die Kaninchenzucht. Der Mangel an Futtermitteln hat hemmend auf die gesamte heimische Tierzucht eingewirkt, ganz besonders aber die Haustierzucht des sogenannten kleinen Mannes schwer betroffen. Die stattlichen Taubenschwärme, die früher über dem Häusermeer der Großstädte kreisten, sind verschwunden, das Wassergeflügel mußte fast allenthalben gänzlich abgeschafft werden, aber auch die Hühnerhaltung hat eine starke Einschränkung erfahren. Die einzige Kleintierzucht, die durch den Krieg gefördert wurde, ist die Kaninchenzucht, denn das Kaninchen ist von allen kleinen Haustieren das entschieden anspruchsloseste, bei dessen Ernährung man des Körnerfutters und, wenn es sein muß, auch der Kleie gänzlich entraten kann. Die Futtermittel, deren es zur erfolgreichen Zucht bis zur Schlachtreife bedarf, fallen reichlich in jedem Haushalt, überreich aber in den Wirtschaften aller derjenigen ab, die Acker- und Gartenland besitzen, oder über irgendwelche Bodennutzung verfügen, wie Gärtner, Land- und Forstwirte; was die Haushaltung nicht an Gemüseabfällen, Kartoffelschalen usw. hergibt, steuert die Gartenwirtschaft bei oder es ist stets billig käuflich zu erhalten, wie Kartoffeln geringster Größe, Futtermöhren, Wrunken und Runkelrüben.

In Belgien, Frankreich und England wird die Schlachtkaninchenzucht schon seit Jahrzehnten in größtem Maßstabe betrieben, während man sich bei uns bis zum Beginn des Krieges auf die Sportzucht versteifte, also vorzugsweise Rassetiere für Ausstellungen züchtete. Die Fleisch- und Fettnot der gegenwärtigen Kriegszeit hat hier eine Umwälzung hervorgerufen. Das Kaninchen ist ein wichtiges Fleischtier geworden, dessen Fell jetzt auch vorteilhafter als früher verwertet werden kann.

Die vorliegende Schrift redet nur der Schlachtkaninchenzucht das Wort, schaltet also die Sportzucht vollständig aus. Der Verfasser schildert die Rassen, die für diesen Zweck vorzugsweise in Frage kommen und gibt dann in kurzen Abschnitten eine Fülle aus der Praxis geschöpfter Ratschläge für den Ankauf der Zuchttiere, für die Verpaarung und für alles, was bei der Zucht zu beachten ist, für Bau und Einrichtung der Ställe, für die Ernährung, weiterhin für die Mast, das Schlachten, das Abbalgen, die Behandlung des Felles und die Fleischverwertung. Hier werden zahlreiche Küchenrezepte gegeben, auch ist Verfasser bemüht, das Vorurteil zu entkräften, das man dem nahrhaften und leicht verdaulichen Kaninchenfleisch vielfach entgegenbringt. Wie Kalb- und Hühnerfleisch zubereitet, ist es von vorzüglichem Geschmack, gebratene Kaninchenleber nennt Verfasser ein Göttergericht, und alte Züchter haben mir wiederholt versichert, daß man sich an Kaninchenfleisch überhaupt nicht überessen könne. In weiteren Abschnitten werden die Krankheiten kurz besprochen und sonstige praktische Winke gegeben. Interessant ist der Hinweis, daß ein mittelgroßes Kaninchen im Jahre etwa 1 Zentner Dünger liefert. Die Schrift umfaßt 62 Seiten Großoktavformat und ist reich mit vorzüglichen Abbildungen ausgestattet, ganz besonders mit Grundrissen für Stall- und sonstige bewährte Zuchtanlagen, an deren Hand dieselben von jedem praktisch veranlagten Züchter ohne Hinzuziehung von Handwerkern selbst ausgeführt werden können.

Wir wünschen diesem zeitgemäßen Schriftchen im Interesse des Durchhaltens und der Volksernährung überhaupt weiteste Verbreitung. **M. H.**

Tagesgeschichte.

Berlin. Seitdem die neuen Höchstpreise für Gemüse bekannt gegeben worden sind, welche die von dem Groß- und Kleinhandel gewünschte Höhe nicht besitzen, gibt es fast gar kein deutsches Gemüse mehr. In den Grünkramgeschäften, in den Markthallen und auf den Märkten wird wohl Gemüse feilgehalten, indessen heißt es meist: „Ja, das ist kein deutsches, sondern ausländisches Gemüse“, und dementsprechend werden, da für ausländische Gemüse keine Höchstpreise bestehen, Preise von 15, 18, 20, ja 25—30 Pfennige für das Pfund gefordert. Die Kleinhändler behaupten, daß ihnen die Großhändler das Gemüse zu hohen Preisen als „Auslandware“ verkauft haben. Wenn auch die Preisprüfungsstelle mehrfach feststellen konnte, daß solche Angaben falsch waren, so ändert das doch an der bedauerlichen Tatsache nichts, daß jetzt auch das Gemüse Gegenstand des Wuchers geworden ist.

Charlottenburg. Herr Barth, der hiesige städtische Gartendirektor, hatte gegen den von ihm aus dem Dienste entlassenen Forstwart Theile Strafantrag wegen Beleidigung gestellt, weil dieser ihm in einem Briefe unter anderem vorgeworfen hatte, daß er bei seinen Aufträgen für die Stadt Charlottenburg für sich Prozente genommen habe. Das Ergebnis der Verhandlung verlief, wie von vornherein als selbstverständlich anzunehmen war, einwandfrei zugunsten des beleidigten Gartendirektors. Das Gericht verurteilte den Angeklagten Theile am 5. Januar 1916 zu einem Monat Gefängnis. Das Urteil ist jetzt rechtskräftig geworden.

Hildesheim. Die städtischen Kollegien beschlossen die feste Anstellung des städtischen Garteninspektors Herrn Staehle als Beamten und dessen Einreihung in die Klasse der Abteilungsvorsteher.

Usingen. Eine nachahmenswerte Verfügung erließ der Landrat von Bezold für den Kreis Usingen. Er ordnete an, daß bei Anregungen zur Errichtung von Kriegerdenkmälern und Kriegergräbern usw. jeder Entwurf und Plan vorerst dem Landratsamte zur Begutachtung vorzulegen ist. Auf diese Weise soll der Verbreitung unschöner Denkmäler gesteuert werden.

Westerland. Die hiesige Stadtverwaltung hat eine Stadtgärtnerin mit einem Jahresgehalt von 2000 M angestellt.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starb: Obergärtner **Eduard Bennert,** Frankfurt a. O.

Arthur Stehr, Gartenarchitekt, Hamburg, geschätzter Mitarbeiter der „Gartenwelt“, wurde zum Vizefeldwebel befördert und zum Offiziersaspirant ernannt.

Der Verband Deutscher Privatgärtner gibt den Heldentod seiner Mitglieder **Georg Gernegroh,** Halle a. S., und **G. Schulz,** Neue Mühle bei Kassel, bekannt.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt die Verleihung des Eisernen Kreuzes an seine Mitglieder Vizefeldwebel **Herm. Ander,** Seifhennersdorf i. S., und **Friedr. Schwarz,** Berlin-Mariendorf, und des Friedrich August-Kreuzes 2. Klasse an **Georg Plötz,** Seebad Heringsdorf, bekannt.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Harry Kunze,** Hamburg; **Johannes Heinshausen,** Charlottenburg; **Ernst Mittelglöcker,** Hildesheim; **Emil Petersen,** Flensburg.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e, G, m, b, H., Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 25. Februar 1916. Nr. 8.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gärten des Auslandes.

Budapester städtische Gärten.

Von Gartenbaudirektor K. Räde.

(Hierzu sechs Abbildungen, nach für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Ungarn, zumal Budapest, war dem Deutschen von altersher fälschlich ein Begriff, der eher orientalische als westeuropäische Sitten und Kultur in sich bergen sollte. Vor dem Krieg galt uns bekanntlich Westeuropa, nämlich außer Deutschland auch noch Frankreich und England, als Symbol der guten Sitten, als Beispiel hoher Kultur. Die seit Jahr und Tag geschehenen Tatsachen seitens Englands und Frankreichs haben uns anders denken gelehrt. Die Völkermord heraufbeschwörenden gegenwärtigen Führer dieser sonst vorbildlichen Staaten haben den guten Ruf ihrer Länder für lange Zeiten vernichtet.

Dagegen wird in neuerer Zeit Ungarn, besonders aber Budapest, dem Herzen vieler Deutschen um ein gutes Stück näher gerückt sein. Tausende deutscher Feldgrauer hatten Gelegenheit, unsere Metropole mit all ihren Schönheiten kennen zu lernen; sie werden — den Tücken des gräßlichen Krieges entronnen — in ihrer Heimat wieder angelangt, als aufklärende Herolde wirken können. Ich sah und hörte oft, mit welcher Genugtuung sie sich all der Budapester Schönheiten — gleich ob Natur oder Kunst — erfreuten.

Für den reisenden Deutschen hat die geographische Lage unser Budepest allerdings etwas zu weit nach dem Osten geschoben, so daß es als abseits gelegene Stadt leider viel zu wenig besucht wird. Die herrliche, malerische Lage, der großartige Strom, die prächtigen Riesenbrücken, die wunderbaren Bauten und Straßenzüge und nicht weniger die modernen, schönen Anlagen geben dieser Stadt die Berechtigung, sich zu den schönsten Städten Europas zählen zu dürfen.

Als Mann vom Fach sei es mir gestattet, den geschätzten Lesern der „Gartenwelt" einige der Budapester Gartenanlagen kurz im Wort und teilweise im Bilde vorführen zu dürfen.

Die hauptstädtischen Parks zählen zusammen 95 Gartenteile mit insgesamt 300 ha Gärten, davon haben das sogenannte Stadtwäldchen (Városliget) und das Volkswäldchen (Népliget) jedes mehr als 100 ha Landfläche. Neben diesen sind als besuchenswerte Gärten in erster Linie zu nennen: Donau, linksufrig. Der Tiergarten (Allatkert) 142000 qm groß,

Teilansicht aus dem Budapester Stadtwäldchen mit Rosarium.

der Elisabethplatz (Erzsébet-tér) 21000 qm groß, der Freiheitsplatz (Szabadság-tér) 20000 qm groß, Parlamentsplatz (Országház-tér) 15000 qm groß. Donau, rechtsufrig: Der Döbrenteyplatz (Döbrentey-tér) 7000 qm groß, die Fischerbastei (Halászbástya), Margaretenbrückenkopf usw.

Eine Anzahl größerer und kleinerer Parkteile dienen als Tummelplätze für die Jugend. Moderne Kinderspielplätze sind im Plan fertig und harren nach dem Kriege der Ausführung. Die Plätze in der Umgebung der ärmeren Bevölkerung, wo die sich selbst überlassene Jugend haust, können trotz Parkwächter leider nicht einwandfrei erhalten werden.

Als Anzuchtgärten für den Bedarf gärtnerischer Artikel dient eine Gärtnerei mit etwa 30 Gewächshäusern und etwa 2000 Fenstern, ferner Kulturbeete mit großen Reservegärten, außerdem zwei Baumschulen auf einer etwa 16 ha großen Kulturfläche.

Die Oberleitung der gesamten hauptstädtischen Gärten liegt in den Händen eines Gartenbaudirektors, welchem sieben leitende Obergärtner, bzw. Gärtner, je einer für jeden Arbeitsbezirk, zur Seite stehen. Jeder Arbeitsbezirk arbeitet, je nach Größe und Jahreszeit, mit 60—180 Leuten, so daß die Zahl der Arbeitsleute in den Gärten, je nach Jahreszeit, zwischen 500 bis 800 schwankt, bei Neuanlagen aber auch 1000 erreicht. In trockener Jahreszeit zählt das ständige Bewässerungspersonal allein etwa 240 Mann.

Das Stadtwäldchen birgt als einer der besuchtesten Parks in sich ein großes, von mir im Jahre 1913 angelegtes Blumenparterre, zu dessen einmaliger Bepflanzung durchschnittlich 900000 Pflanzen verbraucht werden. Ein Teil dieses Parterres, welches zu den größten überhaupt zählt, ist auf Seite 89 veranschaulicht. Das Stadtwäldchen enthält außerdem ein großes Rosarium, schöne Teich- und Parkpartien, Denkmäler, historische Gebäude und Korsostraßen. Die Bilder der Titelseite und auf Seite 87, oben, veranschaulichen Teilansichten davon.

Das Volkswäldchen, i. J. 1895—97 von meinem Vorgänger Chr. Ilsemann (einem Kieler) angelegt, ist ein moderner Park im großen Stile, mit breiten Fahrstraßen, großen Gruppen und riesigen Rasenflächen.

Der Tiergarten, dessen gärtnerische Abteilung ebenfalls der städtischen Gartendirektion untersteht, enthält außer Freilandpflanzensortimenten eine Gewächshausgruppe von elf Schauhäusern (Abb. Seite 88). Das Pflanzenmaterial der Häuser hält jeder Konkurrenz ähnlicher Kulturen stand.

Freiheitsplatz in Budapest, im Hintergrund Basilikakirche.

Der Döbrenteyplatz, mit dem Blocksbergabhang neben der Elisabethbrücke, Ofener Seite, ist ein kleiner, sauber gehaltener Park, welcher seiner Groteskheit halber von jedem Fremden besichtigt werden sollte. Abbildung Seite 87, unten, gibt eine Teilansicht aus demselben. Oben am Blocksberg genießt man eine herrliche Aussicht über ganz Budapest. Auch die Fischerbastei mit kleinem Parkteil ist wegen der schönen Aussicht besuchenswert.

Als Blumenplätze sind der Reihenfolge nach folgende die wichtigsten. Das Stadtwäldchen - Rondeau, der Elisabethplatz, Parlamentsplatz, Freiheitsplatz (Abbildung oben), Servitenplatz, Gizellaplatz, Ausgang der Andrássystraße und noch viele andere. Die Straßen Budapest's zählen ungefähr

84000 Bäume. — Nicht unerwähnt darf ich lassen, daß der den Budapester Ostbahnhof (Zentralbahnhof) umgebende Park, welcher jedem Sachverständigen durch seinen veralteten Siebeck'schen Stil und die darin befindliche, jede gärtnerische Fachkenntnis entbehrende Pflanzweise auffällt, nicht der Budapester Gartendirektion, sondern der ungarischen Staatsbahn untersteht.

Genannte Anlage wird vom Ingenieuramt der ungarischen Staatsbahnen geleitet. Der Rasen in dieser Anlage ist zwar tadellos und die Blumenbeete sind gut, weil beides von einem strebsamen Fachmann behandelt wird, dagegen ist die Strauchgruppierung und Pflanzweise — nach Angaben des Ingenieuramtes ausgeführt — ein Unikum gartenkünstlerischen Unverständnisses.

Teichpartie im Budapester Stadtwäldchen.

Topfpflanzen.

Einige Malvengewächse. Es ist bekannt, daß besonders manche Pflanzenfamilien sowohl viel und mannigfaltiges Material zur Ausschmückung unserer Gärten und Parks liefern, als auch zur Topfkultur, behufs Verschönerung unserer Wohnungen und zur Dekoration anläßlich verschiedener Feierlichkeiten, die im Laufe eines Jahres in unseren Familien zu begehen sind. Im nachfolgenden möchte ich einige Vertreter der großen Familie der Malvengewächse anführen, die uns zum Teil schon längst liebe Bekannte von unserer Lehrzeit her sind. Es wären kurz zu besprechen:

Abutilon, jene Pflanzen mit teils einfarbig grünen, teils bunt marmorartig gezeichneten Blättern, welche weich behaart oder glatt, je nach der Art oder Spielart, anzutreffen sind. Manche dieser Pflanzen können im Laufe eines Jahres eine Höhe bis zu 1 und selbst 1,5 m erreichen, wenn der Boden, der ihnen zur Verfügung gestellt wurde, zusagt. Es gibt aber auch die reinsten Liliputaner unter den *Abutilon*, so z. B. *F. Savitzer*, das mit seiner weißbuntblättrigen Belaubung ein wahres Schmuckstück für Topfkultur bildet. Die Heranzucht geschieht zu Ende Juli oder Anfang August durch Stecklinge, in mit sehr sandiger, leichter Erde zur Hälfte gefüllten Schalen, welche zugedeckt, kühl und schattig zu halten sind, und bei allmählicher Luftzufuhr. Nach der Bewurzelung werden die Pflanzen eingetopft, den Winter über an einem hellen Standort eines gemäßigt warmen Hauses aufgestellt und sehr mäßig und vorsichtig gegossen.

Parkteil am Döbrenteyplatz in Budapest, im Hintergrunde die Kgl. Burg.

Althaea, die eigentliche Stockmalve, entwickelt zuweilen über 1 m hohe Blütenstände in Aehrenform. Die Blüten weisen fast alle Farben auf, teils in reinen Tönen, teils in wunderbaren Zeichnungen. Die Anzucht geschieht im Sommer durch Aussaat ins freie Mistbeet, von wo aus die Sämlinge nach entsprechender Entwicklung in genügender Entfernung auf vorbereitete Beete gepflanzt und hier bei strenger Winterkälte leicht mit Reisern gedeckt werden. Besonders möchte ich die Chater'schen Züchtungen als die besten Malven empfehlen.

Gossypium, die Baumwolle, sei hier nur angeführt, weil sie ja ein Hauptvertreter der Malvengewächse und ein wichtiger Handelsartikel ist. Die Samen verlangen zum Keimen reichlich Bodenwärme bei gleichmäßiger Lufttemperatur. Die heranwachsenden Pflänzchen sind ebenfalls in einem Warmhause weiter zu behandeln. Ein Bäumchen mit reifen und vollentwickelten Fruchtständen ist ein seltener und kostbarer Anblick.

Hibiscus. Diese Gattung liefert in den beiden Arten *speciosus* und *syriacus* herrliche, bis zu 2 m hohe Blütenpflanzen in den verschiedensten Farben, dagegen in der Art *Rosa sinensis* einen Vertreter, welcher nur zur Topfkultur im gemäßigt warmen Hause geeignet ist. Durch fortgesetzte, zielbewußte Kreuzungen sind sogar gelbe

Blüten entstanden, und bieten diese mit den purpur und orangegelb blühenden Pflanzen eine herrliche Abwechslung dar. *Hibiscus syriacus* wird in der einfachen Form durch Aussaat vermehrt, jedoch zur Erhaltung von besseren Spielarten auf die Wurzeln gewöhnlicher Sorten gepfropft. *Hibiscus Rosa sinensis* läßt sich leicht im Frühjahr durch Stecklinge auf lauwarmem Fuß heranziehen. Um einen schönen Wuchs zu erzielen, muß oft gestutzt werden. Da *Hibiscus* sehr stark unter Thrips leidet, muß häufig mit 15prozentiger Insecticidlösung gespritzt werden; dies gilt auch von den an erster Stelle aufgeführten *Abutilon*.

Lavatera sind ein- und zweijährige, leicht zu kultivierende Pflanzen, welche nicht nur in kleinen, sondern auch in größeren Gärten mit Vorteil Verwendung finden können. *L. trimestris, thuringiaca*, aber auch *arborea* sind durch Aussaat im März bis April zu vermehren; letztere Art kann auch durch Stecklinge auf lauwarmem Beete oder in Schalen herangezogen werden. Sie ist aber im ersten Jahre in Töpfen zu kultivieren und dann erst im Mai des zweiten Jahres auszupflanzen.

Wir haben gesehen, daß jede der hier angeführten Gattungen mit ihren Arten in verschiedener Hinsicht dem Gärtner wertvolles Material zur Verschönerung der Gärten und der Innenräume unserer Häuser darbietet. Möchte es uns doch bald vergönnt sein, mit unseren Lieblingen zur Feier des Friedens und zum Willkommen unserer tapferen, heimkehrenden Feldgrauen Haus und Garten zu schmücken. **R. Metzner,** Mainz.

Schlingpflanzen.

Dalechampia indica. *Dalechampia*, eine Gattung der Familie der *Euphorbiaceae*, mit etwa 70 in den Tropen vertretenen Arten, ist interessant wegen der zusammengesetzten Blütenstände. Sie umfaßt Kräuter- und Schlingpflanzen. In Kultur ist bisher nur *D. Roezliana* Müll. aus Mexiko, eine beliebte Warmhauspflanze, mit leuchtend tief karmoisinrot gefärbten Brakteen.

Dalechampia indica R. W. ist eine zierliche, bis zu 2 und 3 m hochkletternde Schlingpflanze aus Indien. Die sich gegenüberstehenden, großen, 3,5 cm langen, dreispitzigen, gefalteten Brakteen sind von schön heller, gelblichweißer Färbung. Die Blätter sind beiderseits schwach wollig, dreiteilig, jedes Blättchen auf kurzem Stiel stehend. Die Blättchen sind von spitzovaler Form, 2—3 cm breit, 5—7 cm lang, von moosgrüner Farbe. Die Stengel winden links herum.

D. indica beansprucht einen Platz im Warmhause. Sie erhält kräftige, durchlässige Erde. Gegen zu häufiges, heftiges Spritzen ist sie empfindlich. **Memmler.**

Stauden.

Arabis alpina fl. pl. als wohlfeile Schnittblume. Als Kranzblumen sind *Arabis* in den Frühjahrsmonaten sehr geschätzt. Meist wird diesen Stauden gar keine Pflege zuteil. Des Unkrautes wissen sich die dichten Polster zu wehren und im übrigen läßt man das Ding eben wachsen. Daß die Blumen oft an Größe und die Stengel an Länge zu wünschen übrig lassen, ist zwar nicht angenehm, aber man glaubt sich eben damit abfinden zu müssen. Es könnte aber doch besser sein.

Arabis sollte man nie länger als drei Jahre stehen lassen und während dieser Zeit öfters mit Jauche düngen. Die Blüten erscheinen dann in vollkommener Ausbildung und sind für Schnittzwecke viel geeigneter. Der Boden sollte vor dem Bepflanzen neben Stallmist und Kali auch Phosphordünger erhalten, in Form von Thomasmehl, das in diesem Falle wegen seiner nachhaltigen Wirkung dem Superphosphat vorzuziehen ist.

In diesem Jahre, wo schon während der außergewöhnlich warmen Januartage zahlreiche Blütenknospen zu beobachten waren, sollte niemand versäumen, die Beete mit einem Bretterschutz zu versehen und mit Fenstern zu bedecken, um eine frühere Blüte zu erzielen. Die Blumen werden gern gekauft, vorausgesetzt, daß sie schön sind. Langstielige Arabisblumen eignen sich für jeden Zweck und lassen sich in der Binderei überall verwenden.

Auch der Treiberei im Gewächshause bei 10—12 Grad Celsius möchte ich das Wort reden. Die Pflanzen werden einfach mit Ballen ausgehoben und in den Treibraum gebracht, wo sie bei guter Bewässerung schöne Ergebnisse zeitigen. **Otto Sander.**

Palmenhaus und Schauhäuser im Budapester Tiergarten.

Gehölze.

Die Gattung Fouquieria wurde früher zu der Familie der *Tamaricaceae* gerechnet, doch hat man sie neuerdings auf Grund einiger besonderer Merkmale zu einer eigenen Familie, den *Fouquieriaceae* vereinigt. Die Gattung *Fouquieria* umfaßt etwa fünf Arten, die sämtlich im gemäßigt warmen Mexiko und in Texas beheimatet sind. Es sind dornige, 1—3 m hohe Sträucher von ausgeprägt xerophytischem Charakter. Sie wachsen auf steinigem, felsigem Boden in sonniger Lage, meist in gebirgigen Gegenden. Ihre Anpassungen an diese extremen Lebensbedingungen äußern sich durch sparrige, spärliche Verzweigung, Ausbildung von kleinen, rundlichen bis ovalgeformten, mattgrünen, gesägten, kurzgestielten Blättchen, grauer Färbung der Zweige, Verdornung der Blattmittelrippen und kleiner Zweiglein. Die Begrünung erfolgt mit einsetzender Regenzeit und schließt mit beginnender Dürre ab. Die Blüte fällt in die blattlose Wachstumsperiode. Die stammblütigen Blüten erscheinen an den jungen Trieben in endständigen Rispen oder gedrängt

scheinährenförmig. Die Blütenfarbe ist bei allen Arten ein mehr oder weniger reines Rot. Gewöhnlich blühen die Sträucher reichlich, so daß ein solcher Busch einen prächtigen Anblick gewährt.

In unseren Breiten lassen sich diese Ziersträucher nur bei genügendem Winterschutz kultivieren. Aber selbst dann ist ein schadloses Ueberdauern der Ruhezeit sehr fraglich. Die Gesamtwärmesumme genügt nicht, das Holz recht ausreifen zu lassen. Günstiger ist entschieden ein Platz im Kalthause oder noch besser im trockenwarmen Kakteenhause. Hier ausgepflanzt, würde *Fouquieria* die ihrem natürlichen Standort am meisten gleichkommenden Verhältnisse finden. Ein durchlässiger Tonboden, mit reichlich Gestein durchmischt und mit gutem Wasserabzug, ausgiebige Lüftung im Sommer, wenig Schatten, Trockenhalten zur Ruhezeit, sind die Vorbedingungen eines flotten Gedeihens.

Fouquieria formosa H. B. K. Blüten dichtgedrängt, röhrenförmig, 2—3 cm lang. Röhre außen schmutzigrosa, Blütengipfel lachsrot mit hellerem Rand. Die Staubfäden sind dunkelgelb und ragen 1 cm über die Blattstiele hinaus. Kelch ist rötlich, mit 0,5 cm langen Zipfeln, sitzend. Blätter stumpf spatelförmig, kurzgestielt, mattgrün, in den Achseln der grauen, 1-2 cm langen, derben Dornen, die meist zu dreien an den Blattknospen flach seitwärts abstehen. Der Strauch wird 2—3 m hoch. Er hat im Aussehen eine schwache Aehnlichkeit mit unserm heimischen Berberitzenstrauch.

F. splendens Engelm. Wuchsform ähnlich der *F. formosa*. Blüten feuerrot, zahlreich, endständig oder zweigblühend. Blätter klein, graugrün.

F. spinosa Torr. Starkdorniger, struppiger Strauch, 1—2 m hoch. Blüten rot.

F. columnaris Kell. Wuchs schlank, säulenförmig, 1—2,50 m hoch. Blätter 2—3 cm lang, rundlich oval. Zweige stark bedornt, Dornen bis 3 cm lang. Blüten rot und gelb.

Die Vermehrung in der Kultur läßt sich am besten durch Sommerstecklinge unter Doppelglas durchführen, ebenso durch Aussaat. Auch das Ablegeverfahren wird mit Erfolg angewendet werden können.

Memmler.

Etwa 150 m lange Blumenanlage im Budapester Stadtwäldchen.

Gemüsebau.

Widerstandsfähige Krautarten.

Von **F. F. Matenaers**, Chicago, Illionois.

In den Vereinigten Staaten ist man in vielen Gegenden, in denen vordem die Krautkultur in hoher Blüte stand, gezwungen worden, den Anbau des Kopfkohles aufzugeben, weil zwei Krankheiten, nämlich das Gelbwerden und die Fäule, in derartigem Umfange auftraten, daß sich der „Kappusbau“ einfach nicht mehr lohnte. Verschiedene landwirtschaftliche Versuchsstationen in den Vereinigten Staaten haben sich seit Jahren mit dem Studium dieser Krankheiten des Kopfkohles beschäftigt, am meisten wohl die Versuchsstation des Staates Wisconsin. Hier hat der jetzige Dekan der landwirtschaftlichen Abteilung der Staatsuniversität, der Bakteriologe Prof. Dr. H. L. Russell, seit dem Jahre 1897 die Erreger dieser Krankheiten des Kopfkohles studiert, ohne bis jetzt in der Lage gewesen zu sein, bestimmte und wirksame Methoden zur Bekämpfung derselben und ihrer Erreger festzulegen.

Man war zuerst der Ansicht gewesen, durch einen geeigneten Fruchtwechselbau die „kranken“, d. h. die mit den Erregern dieser Krankheiten des Kopfkohles verseuchten Böden wieder säubern und „gesund“ machen zu können. Es zeigte sich indessen, daß die in Betracht kommenden Krankheitserreger sich so lange in den betreffenden Böden lebenskräftig erhalten, daß ihnen durch einen Fruchtwechsel allein nicht beizukommen ist. Man mußte also nach anderen Hilfsmitteln forschen, wenn man die großen Kapitalien, die in manchen Gegenden in der Kopfkohlkultur, insbesondere durch die Errichtung kostspieliger Lagerhäuser und wertvoller Sauerkrautfabriken festgelegt sind, nicht verlieren wollte. Ganz neuerdings nun heißt es, daß Prof. L. R. Jones vom Wisconsin State College of Agriculture ein wirksames Verfahren zur Bekämpfung der Erreger der in Rede stehenden Kopfkohlkrankheiten entdeckt habe. Jones stellte zunächst einwandfrei fest, daß keines der in ähnlichen Fällen sonst üblichen Verfahren bei der Behandlung „krautmüder“ Böden von Erfolg sei. Er ermittelte, daß nur durch die Entwicklung hoher Wärmegrade die Krankheitserreger vernichtet werden konnten, ein Verfahren, das bei größeren Kulturflächen aber praktisch undurchführbar ist. Nach Jahre hindurch fortgesetzten Untersuchungen im Laboratorium und Arbeiten im Felde hat Prof. Jones nun dargelegt, daß durch die Auswahl

geeigneter Krautpflanzen auf den verseuchten Böden ein Stamm von Pflanzen herangezogen werden kann, der absolut widerstandsfähig gegen die Erreger der eingangs genannten Krautkrankheiten ist.

Prof. Jones wählte vor sieben Jahren auf einem vollständig erkrankten Kohlfelde einen der wenigen gesunden und fehlerfreien Köpfe aus, der in einer Umgebung von ausnahmslos erkrankten Pflanzen gewachsen war. Von diesem gesunden Kopf wurde Samen gezogen, und aus diesem Samen zog man wieder Pflanzen auf „krautmüdem" Lande. Von diesen letzteren suchte man wiederum die ganz gesunden und einwandfreien aus, zog von ihnen wieder Samen, pflanzte den Nachwuchs wieder auf „krautmüdem" Lande aus, und setzte dieses Verfahren Jahre hindurch, im ganzen sieben Jahre lang, fort. So erzielte man im letzten Jahre auf einem mit den Krankheitserregern durch und durch verseuchten Boden zwei Reihen, Pflanze für Pflanze durchaus gesunder und einwandfreier Kohlköpfe, während auf demselben Felde in allen anderen Reihen die Krautpflanzen durch Gelbwerden und Fäule total vernichtet wurden. In sieben Jahren hatte Prof. Jones durch beständige Zuchtauswahl also eine gegen die genannten Krankheiten durchaus widerstandsfähige Sorte oder richtiger einen gesunden Stamm einer Sorte von Kohlpflanzen herangezüchtet.

Es braucht wohl kaum gesagt zu werden, daß in den Kohlanbaugegenden des Staates Wisconsin und anderer Bezirke jetzt eine sehr starke Nachfrage nach diesem Samen herrscht. Indessen ist derselbe einstweilen noch nicht frei im Handel zu haben, da die erfolgreichen Versuchsansteller zunächst ihrer engeren Heimat, dem Staate Wisconsin, den praktischen Erfolg ihrer unermüdlichen Arbeit zugute kommen lassen wollen. Diese widerstandsfähige Kopfkohlsorte ist von Prof. Jones und seinen Mitarbeitern *Wisconsin Holland* benannt worden; sie wird in einigen Jahren in den Vereinigten Staaten zweifellos weiteste Verbreitung erlangt haben.

Insektenfressende Pflanzen.

Zur Kultur der Nepenthes.

Von **Reinhold Lamm**, Obergärtner, Beuthen.

Vielen Kollegen, welche 1913 die Breslauer Gartenbauausstellung besuchten und damals auch einen Abstecher nach dem Botanischen Garten machten, werden die hübschen dortigen *Nepenthes* in Erinnerung geblieben sein. Die Kultur dieser Pflanzen war mir damals anvertraut.

Die *Nepenthes* sind ausgesprochene Moor- und Sumpfpflanzen; sie wachsen in ihrer Heimat an Sumpfrändern in den Urwäldern Brasiliens. Um gute Kulturerfolge zu haben, muß man sich die natürlichen Standorte dieser Pflanzen stets gegenwärtig halten. Der Boden derselben ist Humus, aus verwesenden Pflanzen gebildet, reichlich mit Wasser durchtränkt. Durch den dauernden Verwesungsprozeß am Urwaldboden ist die Luft reich mit Ammoniak geschwängert und auch das Wasser ammoniakhaltig. Humus und Wasser sind äußerst kalkarm, was besonders in der Kultur zu beachten ist. Kalkhaltiges Wasser darf also weder zum Gießen noch zum Spritzen verwendet werden. Wo kalkarmes Wasser nicht zur Verfügung steht, entnimmt man das Gießwasser der Warmwasserheizung oder verwendet nur sonstiges gekochtes Wasser mit Zusatz von ganz wenig Kuhfladen und 2 Gramm schwefelsaurem Ammoniak auf je 10 Liter Gießwasser. Auch für ständige Luftfeuchtigkeit muß gesorgt wnrden. Man erzeugt sie durch das Aufgießen der Wege und Heizrohre und durch leichtes Besprühen der Pflanzen.

Das Verpflanzen erfolgt gegen Ende der Ruhezeit Dezember—Januar, am besten in Holzkörbe, die frei aufgehängt werden, denn es ist den *Nepenthes* Lebensbedürfnis, daß auch die Luft Zugang zu den Wurzeln hat. Der beste Pflanzstoff ist eine Mischung von Osmunda- und Polypodiumfasern, trocknem Sumpfmoos und Torfbrocken. Nach dem Verpflanzen werden die Gefäße mit Sumpfmoosspitzen belegt. Der neue Trieb beginnt im Februar—März. Manche *Nepenthes*, die von unten schlecht austreiben wollen, bringt man dazu, indem man über die unteren Augen, die austreiben sollen, halbmondförmige tiefe Einschnitte macht. Durch diese Behandlung habe ich Pflanzen, die durch Jahre keinen jungen Trieb von unten gebracht hatten, zum Austreiben gezwungen.

Ueber Sommer hält man die *Nepenthes* gespannt und gut beschattet. Alle 14 Tage verabreiche man einen leichten Dungguß aus Kuhfladen. Im November—Dezember, wenn die Ruhezeit eintritt, werden die Pflanzen zurückgeschnitten, damit sie auch im kommenden Jahre wieder gedrungen und buschig bleiben.

In der Triebzeit dürfen die Kannen, die braun zu werden beginnen, nicht gleich entfernt werden; man muß sie erst ziemlich absterben lassen.

Zeit- und Streitfragen.

Die gesellschaftliche Stellung der Gärtnerei behandelte Herr Herm. Wolf in Nr. 49 d. vor. Jahrg. dieser Zeitschrift. Weshalb hat unser Stand nicht die ihm zukommende Stellung im sozialen Leben? Wieviel Tinte ist schon für die Erörterung dieser Frage aufgewendet worden. Vor allem sind wir Gärtner uns wohl darüber klar, daß die Anforderungen, die an uns gestellt werden, in keinem Verhältnis zu unserer Bezahlung stehen. Werfen wir zunächst einmal einen Blick in unsern Beruf und besehen wir uns die wohl allen bekannten Tatsachen, welche mit wenigen Worten geschildert werden können.

1. Bietet die gewerbliche Gärtnerei in späteren Jahren meist nur dem ein Fortkommen, der die Mittel hat, sich selbständig zu machen. Die Zahl der verheirateten Kollegen beträgt etwa acht bis neun Prozent, alle sonstigen geschulten Arbeitnehmer sind meist junge Leute. Das Herabsinken unter den Gartenarbeiter und Tagelöhner ist nur zu häufig das Ende der oft mit großen Hoffnungen begonnenen Laufbahn.

2. Sind die guten Stellungen, namentlich diejenigen im Staatsdienste, nur wenigen erreichbar, auch sind diese Stellungen lange nicht immer so bezahlt, wie es den Anschein hat oder sein sollte. Ueberhaupt gibt es in unserem Berufe nur wenig gute Stellungen, im Vergleich zu anderen Berufen. Das ist auch der einzige Grund, weshalb alljährlich hunderte von Gärtnern einen anderen Beruf ergreifen, und wahrlich, es sind das nicht die dümmsten. Ich wage sogar zu behaupten, daß es schade ist, daß so viele fähige Leute dem Berufe wieder entrissen werden. Ich kenne viele Gärtner, darunter in ihrem Berufe tüchtige Menschen, die jetzt Angestellte der Straßenbahn, Kutscher, Berufsfeuerwehrleute usw. sind oder sich in untergeordneten Herrschaftsstellen abquälen müssen. O, ihr Herrn Kollegen, so ein Herrschaftsgärtner kann unter Umständen ein vielseitiger Mann sein; er geht auf die Jagd, fährt Auto, kann aber auch servieren, Teppiche klopfen, Messer und Gabeln putzen, Schweine züchten. Und die Frau Herrschaftsgärtnerin füttert die Hühner, hilft bei der großen Wäsche mit und rupft Unkraut im Garten; alles kann sie, muß sie können, nur eins nicht, Kinder kriegen — das darf sie nicht! Das könnte den gnädigen Herrn stören, wenn er einen Artikel über den Geburtenrückgang schreibt. Ach, so ein Gärtner ist doch die reinste Maschine, die läuft von morgens um 5 Uhr bis oft in die Nacht und wird nur ganz leicht mit „Kohldampf" geheizt. Vor Jahren besuchte ich einmal eine größere Herrschaftsgärtnerei Oesterreichs. Ich hatte Gelegenheit, zu sehen, wie der Gärtner schon auf zwanzig Schritt Entfernung vor der Frau Baronin den Hut zog, ihr mit Schneid die Hand küßte und dann im Laufe der Unterredung so oft und so schnell gnädige Frau sagte, wie ich deutscher Michel gar nicht Atem holen kann. Donnerwetter, Herr Wolf, das müßten Sie gesehen haben. An „Bildung und Schliff", selbst an der

Kleidung war nichts auszusetzen, denn diese hatte der Herr Baron abgelegt; sie war immer noch wie neu, erzählte mir der Gärtner.

„Die Masse der Gehilfen wirkt in ihrer Tracht nicht angemessen." Ja, ganz recht, aber warum laufen die Leute oft wie die Schweine umher, denn das wollte Herr Wolf doch zum Ausdruck bringen? Der Sache ist sehr leicht abzuhelfen. Es wird doch sicher bekannt sein, daß der Gärtnergehilfe die billigste Arbeitskraft ist, denn einen Arbeiter bekommt man doch für den gleichen Lohn nicht. Dann hat man den Gehilfen am Sonntag, da macht er „Dienst", natürlich nur aus Liebe zum Beruf, im Winter heizt er, wenn nötig bis 1 Uhr nachts und länger. Besehen wir uns doch einmal sein Gehalt etwas näher. Bei geregelter Arbeitszeit bekamen die Gehilfen noch vor dem Kriege monatlich 70—80 M; die meisten 70 M, das ergab 840 M Jahresgehalt. Davon rechnen wir bitte einmal die notwendigsten Ausgaben ab. Ich werde mir erlauben, einmal eine Zusammenstellung aus meinem eigenen damaligen Ausgabenbuch zu machen:

Für Wohnung im Monat	15 M,	für ein Jahr	180,00 M
Mittagessen täglich	1 - - - -		365,00 -
Frühst. u. Vesper je 25 Pf., f. d. Tag	0.50 - - - -		182,50 -
Abendessen	0,50 - - - -		182,50 -
			910,00 M

910 Mark stehen also hier schon einem Jahresverdienst von 840 Mark gegenüber. Nun will man aber, ja, man soll und muß eine Fachzeitung lesen, ferner sollte ein jeder Gärtner ein Tagebuch führen; ich benutze schon seit acht Jahren nur noch Hesdörffers deutschen Gartenkalender, den ich nur allen empfehlen kann. Jedes Jahr bietet der Text etwas Neues, und so entsteht mit den Jahren eine nicht zu unterschätzende Sammlung. Einem Gärtnerverein soll man auch beitreten, 4 Mark Gemeindesteuer, Kranken- und Invalidenkasse bezahlen. Baden muß ein Gärtner doch wohl auch, die Haare wird er sich im Jahr wohl auch verschiedentlich schneiden lassen müssen, Seife wird er nicht entbehren können und Rasieren kann er sich nicht mit einem Stecklingsmesser, Wäsche wird er auch regelmäßig wechseln müssen. Wenn nun gar ein Gärtner einmal ins Theater gehen will, so ist das unverzeihlicher Luxus. In den Abendkursen, in welchen sich der Gärtner ausbilden soll, ist ja alles frei, nicht wahr? Der Besuch eines Vortrags kostet meistens 50 Pfg. oder 1 M, die Gärtnerei liegt aber in der Regel weit draußen vor der Stadt. Bis man in die Stadt kommt, kostet es noch Fahrgeld, oft nicht wenig. Das sind alles Kleinigkeiten, wird man sagen, gewiß, aber man rechne einmal und man wird bald sehen, weshalb unsere Gehilfen, die vorwärts kommen wollen, oft auf ihrem bescheidenen Zimmer sitzen und trockenes Brot essen oder sich selbst ihr bescheidenes Mahl bereiten.

Was bleibt nun für Kleidung? Wenn es nicht so bitter ernst wäre, könnte man laut auflachen! Dafür lernt man nun 3 Jahre, um weniger wie ein Arbeiter zu verdienen. Wie oft hörte ich schon klagen: Es gibt keine Gehilfen! Wir haben mehr wie genug, wir brauchen gar nicht so viele. Viele Arbeiten können Frauen und Tagelöhner ausführen, aber, wie gesagt, ein Gehilfe ist meist billiger und macht alles; einem Arbeiter würde man manche Arbeit nicht zumuten, die der Gehilfe ausführt. Stellt die Gehilfen wenigstens über den ortsüblichen Tagelohn und verlangt andere Leistungen, ich bin der felsenfesten Ueberzeugung, daß in manchen Großbetrieben die Hälfte Gehilfen genügte, denn dort werden die Bummler oft gemacht; es ist zum krank werden, wenn man mit ansieht, wie da gebummelt wird. Raus mit den Faulpelzen und Drückebergern, aber den wirklich fleißigen gebt auch einen angemessenen Lohn; damit allein wäre schon ein gewaltiger Schritt zur Hebung des Gärtnerstandes getan. Z.

Was Herr R. L. in Nr. 6 über **Gärtnerkleidung** schreibt, ist wohl zu beherzigen, so auch das Beachten der „Umstände", soweit es angeht. Auch der Meister gedachte der Herr Verfasser, das reizt mich, ein Erlebnis mitzuteilen:

Ein mir bekannter, tüchtiger Handelsgärtner, Sproß einer verzweigten Gärtnerfamilie, wollte seinen „auf Landschaft" arbeitenden Gehilfen heimsuchen und ging wie er war und stand aus gröbster Arbeit in die Stadt. Auf der Straße stellte ihn ein Polizist und nahm ihn erbarmungslos fest, weil er den Gärtnereibesitzer für einen entlaufenen Strolch hielt. Die hohe Obrigkeit erkannte allerdings sofort ihren geschätzten Mitbürger, aber angenehm war dem Kollegen die Sache keineswegs, denn für Spott brauchte er lange nicht zu sorgen. F. Steinemann.

Mannigfaltiges.

Gedanken am Abend.

Von Gartendirektor C. Sprenger, Achilleion (Korfu).

XV.

In einer der ersten politischen Tageszeitungen Deutschlands fand ich jüngst eine längere Mitteilung über die sogenannten „Schmiergelder". Es wurde dort besonders hervorgehoben, daß diese in Deutschland in den besten Gärtnerkreisen, z. B. unter Herrschafts-, Stadt- und auch Hofgärtnern, langatmige Titel gab es da weiter glücklicherweise nicht, gang und gäbe wären, und man konnte herauslesen, daß sie sozusagen zum guten Ton gehörten.*) Es war besonders hervorgehoben, daß solche „Gaben" von holländischen Blumenzwiebelfirmen mit vollen Händen an Deutschlands Gärtner verteilt würden. Das gab mir allerdings zu denken. Wenn dem so ist, so können die betroffenen Fachleute sich keinen Augenblick mehr wundern, wenn man sich im Auslande da und dort über uns lustig macht, uns verleumdet, wo es nicht am Platze, uns herabmindert, gelegentlich lächerlich macht, uns verachtet, beschimpft, auch wohl verallgemeinert, um kurzerhand zu verurteilen.

Es kommt mir nicht in den Sinn, anzunehmen, daß allein die betroffenen Vertreter und Träger der schönen Gartenkunst, oder sagen wir des deutschen Gartenbaues, an solchem Tun die Schuld tragen; mir scheint vielmehr, daß diese Schuld geteilt, sehr viel mehr auf die Schultern der gartenliebenden Kreise, die sich Gärtner halten wollen und können, abzulagern ist. Allerdings entschuldigt auch das nicht den Gärtner, der sich unter allen Umständen rein zu erhalten hätte. Er darf eine zu schlecht bezahlte Stelle eben nicht übernehmen, auf der er nicht oder nur kümmerlich mit Familie aber ohne diese zu leben vermöchte. Es ist ein Jammer, wenn z. B. Arbeiter in Munitionsfabriken und sowas pro Tag 7—10 M verdienen können, und der Herr Obergärtner, sagen wir mal, kaum die Hälfte verdient. Damit versündigen sich die Herrschaften am Gartenbau.

Ehrlichkeit soll alleweil bei uns wohnen bleiben, nie versagen und nie mißhandelt werden. Wir Gärtner dürfen uns nicht durch Nichtachtung derselben herabwürdigen, dürfen auch nicht von inländischen Firmen solche Schmutzgelder einstecken. Andernfalls helfen wir die Grundlagen der Gesellschaft mit untergraben, rütteln an den Pfosten einer mächtigen Zivilisation und versinken in den Zustand der Rohheit; nähern uns dem neuen Zeitalter alter, sogenannter Barbarei, deren sicheres Kennzeichen die verringerte Achtung vor den Rechten der Personen, aber auch des Eigentums ist. Wie aber könnte jemand den achten, der stiehlt, sich auf anderer Kosten bereichert? Und wie könnte man für diese Person oder im Interesse derselben oder im selbsteigensten Interesse mit Erfolg den Gartenbau betreiben?

*) Anmerkung des Herausgebers. Es dürfte im Deutschen Reiche kaum einen gärtnerischen Staats-, städtischen oder Hofbeamten geben, der Schmiergelder annimmt.

Das scheint mir ganz unmöglich zu sein und deshalb, meine ich, geht es mit dem Fortschreiten edleren Gartenbaues zum Teil so schneckenhaft voran.

Ich will dieses Thema hier nicht weiter ausspinnen, einmal fehlt dazu der Raum, und dann ist das meine Absicht nicht. Ich wollte bloß etliche nackte Erfahrungen hier festlegen und meinen Herren Kollegen etwas praktisch Erlebtes erzählen, um ihre Gedanken über dieses Uebel anzuregen; dabei greife ich ins volle Leben hinein, gebe eine Art Potpourri aus meinem armen Leben, das sich als Gehilfe, Privatgärtner, Handelsgärtner, Samenbauer und -händler und zuletzt als Gartendirektor abspielte.

Als Gehilfe, noch zart und klein, befaßte ich mich natürlich nicht mit dem Einkaufe. Als Privatgärtner überließ ich sowas gerne meiner Herrschaft, und erst mit dem Handelsgärtner geht der Tanz ins volle, traurige Dasein los. Also hüpfen wir ganz unvermittelt hinein, vorher aber bitte ich um Entschuldigung, wenn es ohne mein eigenes bißchen Ich nicht ganz klar werden kann, ich es fast jedesmal mitspielen lassen muß. Auch was der Mensch selber weiß, ist Erfahrung, und diese ist mit der Erinnerung unser ganzes Eigentum. Was draußen an uns hängt, gehört der Erde, der Genossenschaft, es wurde uns bloß zur Verwaltung eine kurze spanne Zeit überlassen.

Von jeher war ich ein ungeteilter Freund der „Blumenzwiebeln“ und aller ihrer Trabanten. Ich bewunderte als Kind nichts mehr als die Lilien, nicht auf den Feldern, sondern im Bauerngärtle, und sammelte arme *Gagea arvensis* auf den Kartoffeläckern meiner verschiedenen Onkels, mit denen ich gesegnet blieb mein Leben lang. Als ich dann in späteren Jahren es bis zum „mittuenden“ Handelsgärtner, dem es gnädiglich erlaubt wurde, im Glashause zu verweilen, gebracht hatte, erhob ich diese geschmähte Liebhaberei auf den Tron, sammelte, kultivierte, also züchtete alles was mir erreichbar schien, und mein Arm reichte weit. So kam es, daß ich den Holländern ein Splitter im Auge ward, der neben ihrem Balken unbequem wurde. Dafür haben sie sich, solange ich Blumenzwiebeln zog und auch verkaufte, arg gerächt, dabei aber nie gesehen, welch klägliche Rolle sie spielten, welch erbärmliche Wichte etliche unter ihnen waren. Einst besuchte ich Haarlem und freute mich kindlich, den Leuten den guten Morgen wünschen zu können. Da kam ich schön an! Ich fing meine Besuche am verkehrten, das heißt am obersten Ende an, vielleicht weil ich meinte, der Mann müsse die Weisheit mit Löffeln und Gabeln genossen haben und ich müßte, von ihrem Glanze bestrahlt, neue Wunder erleben. Der Mann ist nun tot, aber seine Hyazinthen sind immer noch da. Er ließ mich sehr lange „antichambrieren“, so wie es ein serbischer Minister wohl tut, der von Rußlands Vetternschaft träumt. Als er dann kam, blieb er erhaben, trocken und wortkarg wie ein verirrter Brite, der nur „englisch“ redet und höchst brutal ist. Er lud mich nicht ein, seine Gärten und Felder zu besuchen, und wir waren fertig. Er blieb aber der einzige, dieser Holländer, dem ich meine Karte gesandt hatte, unerkannt sah ich von Haarlem und Hillegom usw. alles, was mir, außer Menschen, Freude bereiten konnte. Ich habe später manchmal von einem Haarlemer Züchter gekauft, aber die Bedienung war so, daß ich ihn aufgeben mußte. Er selber aber konnte nie zufriedengestellt werden, das war rein unmöglich.

Ein anderer, den ich zwar nie von Angesicht zu Angesicht geschaut habe, der mich zu kennen und zu beurteilen nie die Ehre hatte, verfolgte mich, solange ich es duldete. Er gab nette Preislisten heraus und sammelte in aller Welt, züchtete auch Hybriden und sonnte sich im schönen Licht. Solange ich Handelsgärtner blieb, fluchte er einfach, als ich es dann für gut hielt, mich in mein herrliches Glashaus zurückzuziehen und frei mein Lied wie die schönste Schwalbe über Länder und Meere zu singen, gab ich ihm öfters Aufträge, deren Ausführung meist gut war, nur ab und zu kam ein Schnitzer, und so oft ich das meldete, wurde er höchst ungnädig, hielt sich für unfehlbar und gab mir jedesmal für mein Sonnenland Verhaltungsmaßregeln, z. B. für Lilienkultur, von welcher er, so weit mein besagtes Land reicht, keine Spur kannte. Es ergab sich nun, weil ich zurück echote, eine oft recht „pikierte“ Schriftstellerei, die mich ergötzte. Nun gab er mir Schmiergelder unter dem Titel 20 Prozent. Er glaubte ganz gewiß, mich nun in der Tasche zu haben und behandelte mich schließlich derart, daß es mir als altem Manne denn doch zu bunt wurde und ich ihm den Laufpaß geben mußte, so leid es mir tat, allein alles „Gute“ hat auch sein Ende. Er wird sicherlich böse reden, tut nichts, denn seine Schmiergelder wanderten in die Tasche der Auftraggeber, für die ich das Vergnügen hatte und habe zu sammeln, zu kaufen und zu züchten.

Hier stellt sich die erste Lehre ein. Wie dürfen wir deutschen Gärtner uns den Holländern gegenüber die Blöße geben, ganz abgesehen von allen anderen, viel schwereren Uebeln, den Holländern, die zwar unsere Vettern sind, die aber recht geteilt über uns herfallen und uns eben jetzt im Weltenkriege teilweise arg zerzausen, um mit den Feinden, den famosen, lügenhaften, Hand in Hand zu gehen. Niemals! Lieber verschwinden, lieber darben oder tot! Bedenket es, gartenbautreibende und -liebende, deutsche Reichsgenossen und stellt eure Gärtner so, daß sie nicht zu schwindeln brauchen und nicht hinters Licht von Feinden geführt werden können, die uns am liebsten nicht bloß Michels Zipfelmütze, sondern auch die Haut über die Ohren ziehen möchten. Mein Famulus hatte also die Stirn, mir seine 20 Prozent zu „gewähren“, die ich ruhig annahm und ihm kurzerhand zur Zeit der Zahlung abzog, das aber selbstverständlich auf die einzureichenden Originalrechnungen eintrug. Und dieses Verfahren empfehle ich angelegentlich meinen Kollegen, denn nimmt man die Prozente nicht an, so steckt sie eben der Holländer ein und die Gartenbilanz der eigenen Herrschaft wird gestört oder beschwert, der Holländer aber steckt meist ohnehin schon 100 Prozent Gewinn ein und das ist jedenfalls schon zuviel.*)

Am besten und klarsten wäre es natürlich, solche Angebote ohne viel Redensart kurz und energisch abzuweisen, allein der Unfug hat mittlerweile solche Ausdehnungen angenommen, daß es schier unmöglich scheint, dem Uebel so beizukommen. Nimmt man das Geld an, so bleibt immer noch die Tür der heimlichen Verleumdung und Verdächtigung dem Fremden gegenüber offen. Alle deutschen Handelshäuser gärtnerischer Waren sollten ein für allemal reinen Tisch machen und jede derartige Manipulation verschwinden lassen. Die aber, die dennoch Schmiergelder anbieten, sollte man an den öffentlichen Pranger stellen. Reine Waren, reine, klare Preise!

*) Anmerkung des Herausgebers. Das hier empfohlene Verfahren habe ich schon vor einem Vierteljahrhundert angewendet. Ich habe die „Prozente“ angenommen, aber als Einnahme des Betriebes, dem ich vorstand, gebucht und verrechnet.

Mein holländischer Lieferant wurde schließlich, wie schon gesagt, auf Grund dieser seiner Schmiergelder, wie ich annehmen durfte, so frech, daß ich auch ihm den Laufpaß gab. Ich meine ihn immer noch schimpfen zu hören. Es gibt eben nur ein Holland, nur eine Zwiebelmöglichkeit, nur ein Können und Wissen in allem, was Blumenzwiebelkultur heißt, und wehe dem, der sich anderwärts damit befaßt. Niemals dürfen deutsche Gärtner solche Blößen der Schmiergelder dem Auslande gegenüber weiter dulden. Ich möchte hier hervorheben, daß meines Wissens Franzosen und Engländer sowas nicht tun, dem deutschen Gärtner derartige Unterschleife nicht zumuteten. Mir ist kein Fall aus diesen Ländern bekannt geworden.

Hatten mich diese Männer der Zwiebeln von Fall zu Fall erheitert, so ärgerte mich ein anderer durch übertriebene, nicht verlangte Aufmerksamkeit, indem er mich im Achilleion besuchte, als eben der Hofhalt hier weilte, dem Diener auf dem Fuße folgte, mein Zimmer im Sturm zu nehmen sich anschickte und dazu noch einen Freund mitführte. Er hatte mir die ganze Freude verdorben, ihm guten Tag zu wünschen; er benahm sich aus lauter Geschäfts- und Zwiebeleifer taktlos, ohne es zu merken. Dazu hatten sicherlich ebenfalls die häufigen Schmiergelder, die er mir oder meiner Tasche zu reichen glaubte, beigetragen. Diese Leute glauben schließlich, sie können den deutschen Gärtner so nehmen, wie es ihnen paßt, ihn nach ihrem Sinne zu nehmen, um ihn nebenher auszuhorchen, denn der gutherzige deutsche Michel ist meist viel zu harmlos, um sie gehen zu hören und zu durchschauen.

Wir Gärtner dürfen uns nicht an die wachsende Korruption anderer und vielleicht auch unseres Volkes gewöhnen, sonst werden wir die ersten sein, die ihr zum Opfer fallen. Wir haben zu hohe und edle Aufgaben. Ich will lieber mein bißchen Brot ohne Fett essen und mit einer handvoll Oliven das Leben fristen, als mir solche Gelder an die Hände kleben zu lassen. Diese Korruption ist soweit gewachsen, daß man z. B. rund um das schöne blaue Mittelmeer das Dasein ehrlicher Leute in irgendeiner Verwaltung in Zweifel zieht und den für den dümmsten der Narren hält, der die Gelegenheit zur Annahme von Schmiergeldern nicht ausnutzt. Der größte Dieb dieser Sorte wird im Süden, besonders bei lateinischen Völkern, auf das angesehenste gegrüßt, und alle Türen öffnen sich seiner Persönlichkeit. Im Apenninreiche sagt man achselzuckend von ihm „ha saputo fare", d. h. frei genommen: Der hats verstanden, sein Hühnchen zu rupfen und für die Tasche zu sorgen oder dergleichen. Wohin aber führt der Weg? Dem Denkenden ist es klar. Patriotismus und jegliche Ehre werden mit Füßen getreten, um in die Brüche zu gehen, und Recht oder Gesetze werden mißachtet; wer daran Teil hat, bröckelt am Bau des Vaterlandes und verhöhnt das eigene Volk.

Man denke nicht, daß ich den Holländern und besonders ihren Blumenzwiebelzüchtern gram wäre, oder speziell dem Kleeblatt, mit dem ich, wie oben gesagt, mich besonders zu befassen hatte, nicht grün oder blau gesinnt sei; nichts wäre irrender. Ich schätze ihren Blumenbau und ihre weise Kultur hoch ein, aber ich möchte meine Herren Kollegen darauf aufmerksam machen, daß sie sich den Vorrang einander abzugewinnen suchen, indem sie uns bestechen und uns manchmal auch minderwerte Ware zu teuer verkaufen, um sich hernach gelegentlich über uns zu belustigen oder über uns herzufallen. Wir sind ebensoviel wert im Stamm und in der Kultur und jeglicher Zivilisation als sie, vielleicht wir deutschen Gärtner auch etwas mehr, darum sollen wir uns hüten, mit ihnen fürder solche mehr oder weniger offenen Durchstechereien zu treiben. Den Handelsgärtnereien mögen sie besondere Preise des Vorzuges brieflich geben, aber allen anderen Betrieben reelle Preise machen und uns mit „Schmiererei" verschonen. Und so werden wir Freunde sein und bleiben, sonst aber nicht. Wenn wir uns in Deutschland nur recht umsehen wollten und geeignete Leute aussenden möchten; wir können alle holländischen Blumenzwiebeln grade so gut als die Holländer bauen und erzeugen. Wir haben solche Lagen und solche Böden, die wir uns bessern und geeignet herrichten können. Auch die Holländer bauen nicht alles selber und kaufen vieles im Süden, oder sie lassen es dort für sich heranziehen. Sie handeln, wo es ihnen paßt. Nur Hyazinthen, Tulpen und etliche andere Sachen bauen sie selber. — Ich brauchte *Sparaxis*. „In schöner Mischung" wurden sie mir verkauft — es war aber nur eine blasse, die schlechteste wilde Form, die aus der Provençe stammte. Man kann sowas nicht gut bei den Holländern kaufen, wenigstens haben sie mir bisher darin ausnahmslos Schund geliefert, ich nahm an in gutem Glauben, dafür aber tadellose Tulpen, Hyazinthen und manches andere. Auch Anemonen aus Caen, durch Holländer bezogen, waren schief, oft miserabel, fast alles weiß und blaßblau und so geschnitten, daß Tausende auf ein Postkolli kamen. Ihre Narzissen sind sehr schön, aber die Zwiebeln manchmal krank. Sie reichen diesen Zwiebeln zu wenig Kalk. Ihr Boden ist zu humos für viele solcher Sachen.

Ersatzpflanzungen von Nußbäumen. Das Kreisamt Büdingen (Hessen) hat in Verbindung mit dem Kreisobst- und Gartenbauverein Büdingen in vorbildlicher Weise für sofortigen Ersatz der beschlagnahmten und gefällten Walnußbäume im Kreise Büdingen gesorgt. Nach der Obstbaumzählung von 1913 waren im Großherzogtum Hessen 72 426 Walnußbäume vorhanden, darunter 54 363 Stück tragbar. In den letzten zwei Jahren wurden etwa 4000 Bäume gefällt, so daß es heute noch rund 50 000 tragfähige Bäume gibt. Von diesen dürften sicher 15 000 der Beschlagnahme verfallen, es verbleiben mithin nur 35 000 Bäume. Unter Hinweis auf den hohen wirtschaftlichen Wert dieser Bäume fordert das Kreisamt zu sofortigem Ersatz und zur möglichsten Erhöhung des früheren Baumbestandes auf. Alle Gemeinden, Kirchen, standesherrlichen Verwaltungen und Privatleute werden zur Mitarbeit an dem wirtschaftlich bedeutsamen Werke aufgefordert. Der Kreisobst- und Gartenbauverein hat zu diesem Zweck bereits sämtliche vorhandenen Walnußbaumbestände der ihm zur Verfügung stehenden Baumschulen mit Beschlag belegt. Wie ferner mitgeteilt wird, ist schon jetzt die Nachfrage nach jungen Bäumen eine sehr rege, ein Beweis, daß der Aufruf bei der Bevölkerung guten Anklang gefunden hat.

Sicherlich dürften auch in anderen Gegenden ähnliche Bestrebungen im Gange sein, es wäre erfreulich, näheres hierüber zu erfahren. A. E.

Einem Feldpostbriefe eines unserer Mitarbeiter im Westen entnehmen wir nachfolgende Stimmungsbilder:

„Die Befürchtungen auf einen strengen Winter haben sich nicht bewahrheitet. Nach den kalten, schneereichen Novembertagen setzte bald Regen ein und trübe, regenreiche Tage haben wir seitdem im Uebermaß zu kosten bekommen. Grundlos sind die Wege in den Wäldern; unsere Gräben an den Bergeshängen sehen oft kleinen Gießbächen verzweifelt ähnlich; diese unterspülen die Grabenwände und -befestigungen und manche sorgsam aufgebaute Brustwehr und mancher Kugelfang sind im zähen Lehmbrei zusammengesunken. Da heißt es immer wieder schanzen, neu

aufbauen und absteifen, oft unter den schwierigsten Verhältnissen im Dunkel der Nacht, um Verluste durch das feindliche Feuer zu vermeiden. Sind die Tage klar und hell oder bricht gar die Sonne durch das trübe Gewölk, so surren schon früh die Flieger durch die Luft, verfolgt von den weißen Wölkchen, welche die dumpfplatzenden Schrapnells am Himmel zeichnen. Es sind Artillerietage. Schwer liegt dann das feindliche Artillerie- und Minenfeuer auf unseren Gräben, und froh sind wir dann immer, wenn der frühe Abend herniedersinkt. Seit die Franzosen unserer Stellung gegenüber eine Anzahl schwerer Minenwerfer eingebaut haben, sind wir unseres Lebens nicht mehr froh geworden. Als Vorspiel sausen gewöhnlich einige schnelle Granaten an, und dann kommen die schwarzen Dinger durch die Luft gepurzelt, als wenn leere Sektflaschen zum Fenster hinausgeworfen werden. Hoch fliegen sie zum Himmel empor, überschlagen sich, sausen herab und mit fürchterlichem Krachen wird der Dreck haushoch emporgeschleudert. Starke Tannen werden entwurzelt, geknickt und wie Streichhölzer durch die Luft gewirbelt. Besonders die großen 2 Zentnerminen richten starke Verheerungen an. Der Luftdruck ist furchtbar. Die Ohren schmerzen und das Gehör setzt teilweise ganz aus. Vorgestern wurde ein Kamerad buchstäblich in Stücke zerrissen. Der Kopf wurde den ganzen Berg hinabgeschleudert. Es ist grauenhaft, wenn man dann die einzelnen Teile zusammensucht. Ein anderer wurde wahnsinnig, einem dritten ist der Brustkorb eingedrückt worden usw. Bricht dann die Nacht herein, so beginnt die Tätigkeit vor dem vordersten Graben. Es wird mehr und mehr mit Handgranaten gearbeitet. Im Schutze der Dunkelheit kriecht man vor und versucht, Handgranaten in den feindlichen Graben hinein zu wichsen. Das ist zwar nicht ganz gefahrlos, aber doch anregend und interessant, weil man sich selbst dabei betätigt. Nichts ist niederdrückender, als schweres Artilleriefeuer machtlos und untätig über sich ergehen lassen zu müssen. Laut dem Bericht der . . . Division haben die Franzosen vorgestern außer den geschleuderten Minen im Laufe des Nachmittags „schätzungsweise über 1000 Granaten“ gegen unseren Abschnitt in . . . abgefeuert. Da unsere Artillerie kräftig antwortete, können Sie sich ja ungefähr ein Bild von der Heftigkeit dieses Artillerieduells machen.

. . . In unserer neuen Stellung liegen wir in einem prachtvollen, alten Buchenwalde am Abhange eines großen Talkessels. Auf der Höhe der Kuppe liegen sich die vordersten Gräben auf 80—100 m gegenüber. Da jedes Unterholz fehlt, können wir uns tadellos in die Schießscharten hineingucken und uns gegenseitig Schmeicheleien zurufen. Die Unterstände hier zeichnen sich durch ein ehrwürdiges Alter aus und sind bemüht, jedem überflüssigen Tageslicht den Eintritt strengstens zu verwehren. Dafür sind sie von zahllosen Ratten bevölkert, die nachts bataillonsweise aufmarschieren. Dann blitzen die Taschenlampen auf und mit gezogenem Seitengewehr beginnt oft eine wilde Jagd. Es ist aber vergebliche Liebesmüh, denn die Biester können in noch kleinere Löcher hinein als wir, trotzdem wir in diesem Punkte auch schon alles mögliche leisten. Unseren Humor beeinträchtigt diese langgeschwänzte Schaar aber nicht, denn abends ertönt die Mundharmonika und trotz der Ratten schläft man die wenigen übrigbleibenden Nachtstunden auf harten Brettern wie tot, wenn man auch oft bis auf die Haut durchnäßt ist.“

Friedhofskunst.

Neun Soldatenfriedhöfe sind gegenwärtig im Bereiche einer Reservedivision im Priesterwalde, unmittelbar im Kampfgebiet, in der Ausführung begriffen. Dem in weiten gärtnerischen Kreisen bekannten Kgl. Garteninspektor Hübner, Obergärtner des Kreises Teltow, war Anfang Januar der ehrenvolle Auftrag geworden, in ehrenamtlicher Tätigkeit dem Stabe der betr. Division bei der Anlage der auf einem Gebiet von ungefähr 10 km befindlichen Soldatenfriedhöfe beratend zur Seite zu stehen und die Ausführung derselben zu überwachen. Herr Hübner hat sich nun der schönen Aufgabe selbstlos unter Einsetzung seines ganzen Wissens und Könnens hingegeben, und an Ort und Stelle — er hat dabei auch die Feuertaufe erhalten — nicht nur beratend gewirkt, sondern gleich im Stabsquartier die Pläne entworfen und ausgearbeitet. Dieselben haben denn auch den ungeteilten Beifall der maßgebenden Herren des Stabes gefunden, so daß sie sogleich vom Divisionskommandeur genehmigt wurden, und sich jetzt, wie gesagt, in der Ausführung befinden. Die Hauptschwierigkeit bei einem jeden Entwurf bestand naturgemäß darin, die in den meisten Fällen unter den obwaltenden Verhältnissen nur einigermaßen regelmäßig zueinander angelegten Gräber zu vereinheitlichen und in eine unbedingt notwendige, dem meist schwierigen Gelände anzupassende Erweiterung hineinzubeziehen. Besonders pietätvoll wirkt bei all diesen Friedhöfen, daß ein jeder Held sein eigenes Grab hat, bzw. bekommt, und zwar nicht in Hügelform, sondern eingeebnet, aber genau gekennzeichnet durch einfache Einfassung und betont durch einen schlichten, niedrigen Grabstein (Kubus) und entsprechende Bepflanzung.

Die Ausführung eines jeden Friedhofes ist einem besonderen Gärtner (abkommandierte Militärperson) übertragen worden. Die Oberleitung liegt natürlich in den Händen des Herrn Garteninspektor Hübner, während die ständige Aufsicht von 3 Offizieren des betr. Divisionsstabes ausgeübt wird, denen außerdem ein Feldwebel zur Seite steht, der im Zivilberuf Handelsgärtner ist. Gegenwärtig trägt Herr Garteninspektor Hübner hier in der Heimat das notwendige Pflanzenmaterial zusammen, das von namhaften Baumschulbesitzern ausnahmslos kostenlos zur Verfügung gestellt wird. Später wird sich dann Herr Inspektor Hübner noch mehrfach in das Operationsgebiet begeben. Herr Hübner dürfte übrigens der erste Zivilgärtner sein, der sich unmittelbar hinter der Front derart praktisch betätigt.

Wir haben das sehr interessante Material vertraulich eingesehen, und werden demnächst, sobald die Arbeiten abgeschlossen sind und uns die Genehmigung des Oberkommandos hierzu erteilt ist, näher darauf eingehen.

Rechtspflege.

Bestrafungen wegen Ueberschreitung der Höchstpreise. Zu 10 000 M Geldstrafe verurteilte die Strafkammer in Bielefeld einen Gärtner und Handelsmann in Lübbecke in Westfalen, der einen umfangreichen Handel mit Saatgetreide betrieb und das als solches erworbene Korn fortgesetzt weiter verkaufte, ohne sich im geringsten darum zu kümmern, ob es auch als Saatgut Verwendung fand. Durch die umfangreiche Zeugenvernehmung — es waren etwa 80 Zeugen geladen — wurde festgestellt, daß der Angeklagte mehrfach Saatgetreide auch an solche Abnehmer verkaufte, die gar keinen Acker hatten. Angesichts des sehr erheblichen Verdienstes des Angeklagten und der durch seine verbotswidrigen Handlungen verursachten Schädigung des Volkswohls hielt das Gericht die hohe Strafe für angebracht.

— Dem Gärtnereibesitzer H. in Eckernförde wurde zur Last gelegt, die Höchstpreise für Kartoffeln überschritten zu haben, indem er für 200 Pfund 9, bzw. 9,50 M forderte. Die Kauflustige, eine Frau aus dem Arbeiterstande, bemerkte darauf, ob die Kartoffeln nicht billiger seien, wenn sie dieselben abhole, doch entgegnete H., das gebe es nicht. Er habe selbst 9,70 M bezahlt, könne also nicht billiger verkaufen. Da der Höchstpreis für Eckernförde auf 7,90 M festgesetzt war, machte die Frau Anzeige, und das Schöffengericht verurteilte H. zu 30 M Geldbuße. Hiergegen legte er Berufung ein, und zwar behauptete er, er wollte überhaupt keine Kartoffeln verkaufen, sondern erst eine Neuregelung der Preise abwarten, da er sonst nichts verdienen könne. Das Gericht erachtete aber ein Kaufangebot auf Grund der Angaben der Frau für vorliegend. Die Auslassungen des Angeklagten seien nicht geeignet, ihn zu entschuldigen, denn er habe der Frau nahelegen wollen, einen höheren Preis zu zahlen, als wie behördlich festgelegt war. Die erkannte Strafe wurde, weil nicht ausreichend, auf die Berufung der Staatsanwaltschaft auf 70 M erhöht.

Verkehrswesen.

Die Vorarbeiten zu einem deutsch-österreichisch-ungarischen Gemeinschaftstarif.

Von Zollverwalter G. Geschwender. (Schluß aus Nr. 7.)

Bisheriger Zolltarif Deutschlands.

Zolltarif Nr.	Warengattung	Allgemeiner Zollsatz Mark	Vertragsmäßiger Zollsatz Mark	Oesterreich. Einfuhr n. Deutschland 1913 Doppelzentner	Deutsche Einfuhr n. Oesterr.-U. 1913 Doppelzentner
	1. Erzeugnisse der Landwirtschaft und andere Naturerzeugnisse.				
	A. Des Gartenbaues.				
	Obst:				
47a	frische Aepfel und				
47b	frische Birnen, Quitten				
	unverpackt v. 25/9-25/11	frei		626160	7680
	- - 26/11-24/9	2,50		Aepfel	
	- - 1/9-30/11	—	frei		
	- - 1/12-31/8	—	2.00		
	verpackt	10,00	—		
	in Postsendungen bis 5 kg einschließlich .	—	frei		
	auf andere Weise eingehend				
	nur in Säcken bei mindestens 50 kg roh				
	vom 1/9-30/11 . .	—	frei	160000	—
	vom 1/12-31/8 . .	—	2,00	Birnen	
	in anderer Verpackung				
	in einf. Umschließung	—	3,20		
	i. mehrf. -	—	5,00		
47d	Zwetschen sowie		—	84160	—
47e	Mirabellen, Reineclauden sowie		—		
47f	Kirschen u. Weichseln			5670	—
	Mispeln.		frei		
	Pflaumen all. Art, Kirschen, Weichseln in Postsendungen von einem Gewicht bis 5 kg		frei		
	auf andere Weise eingehend	6,00	—		
	Hauszwetschen		—		
	vom 1/9—30/11 . .		frei		
	vom 1/12—31/8 . .		2,00		1160
	andere Pflaumen . .		2,00		
	Kirschen z. Branntw.-bereitung, auf Erlaubnis, unter Kontrolle .		frei		
	andere Kirschen und Weichsln		1,00		
47e	Aprikosen.	8,00	frei	20300	
47i	Johannis-, Stachel-, Heidel-, Preißelbeeren usw..	5,00	—	21660	—
	alle, ausgenommen die Preißelsbeeren, i. Postsendungen bis 5 kg	—	frei		
	auf andere Weise eingehend a. d. österr. i. d. deutschen Grenzbezirk	—	frei		

Bisheriger Zolltarif Oesterreich-Ungarns.

Zolltarif Nr.	Warengattung	Allgemeiner Zollsatz Mark	Vertragsmäßiger Zollsatz Mark
	IV. Gartenbau.		
37	Obst (außer Weintrauben)		
	a) feines Tafelobst	17,00	—
	b) anderes, unverpackt oder ledig in Säcken:		
	1. Aepfel, Birnen und Quitten, unverpackt.	frei	—
	2. Aepfel, Birnen und Quitten, ledig in Säcken	1,70	—
	3. Pflaumen u. sonstiges nicht unter 1 u. 2 genanntes Obst	2,55	—
	c) anderes in sonstiger Verpackung	4,25	—
	Obst, nicht besonders genannt, frisch		
	1. Aprikosen	—	frei
	3. Kirschen	—	1,00
	4. Weichseln	—	1,00
	6. Aepfel, Birnen, Quitten		
	a) unverpackt.	—	frei
	b) ledig in Säcken	—	—
	α. bei mindest. 50 kg roh:		
	vom 1/9-30/11 . . .	—	frei
	vom 1/12-31/8 . . .	—	1,70
	β. bei wenig. als 50 kg roh	—	1,70
	c) in anderer Verpackung:		
	α. in einf. Verpackung. .	—	3,15
	β. in mehrf. Verpackung .	—	4,25
	7. Zwetschen,		
	a) Hauszwetschen:		
	vom 1/9-30/11	—	frei
	vom 1/12-31/8	—	2,05
	b) andere	—	2,05
	8. anderes, nicht besonders genanntes Obst	—	frei
	9. alles frische Obst in Postpaketen im Gewicht bis zu 5 kg einschließlich . . .	—	frei

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Die Königl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau in Veitshöchheim übermittelt uns ihren 14. Jahresbericht. Dem übersichtlichen Schriftchen entnehmen wir, daß die aufstrebende Anstalt wiederum eine eifrige und volkswirtschaftlich begrüßenswerte Tätigkeit entfaltete. Die Nebenkurse, die den gegenwärtigen Verhältnissen besonders Rechnung trugen, wiesen ausnehmend hohe Besucherzahlen auf.

Neu ist die Aufnahme von Kriegsbeschädigten, denen an der Anstalt, praktische Vorkenntnisse vorausgesetzt, Gelegenheit zur weiteren Ausbildung im Wein-, Obst- oder Gartenbau geboten wird.

Diesbezügliche Aufnahmegesuche sind durch die zuständigen Fürsorgestellen zu leiten. Auch in diesem Berichtsjahre wurde unter Leitung des Königl. Direktors eine weitere Oedlandskultivierung durch Kriegsgefangene ausgeführt. Die Dörrapparate der Obstverwertungsstation dienten den Zwecken des Roten Kreuzes. Es konnten einige Hundert Zentner Obst und Gemüse gedörrt und den Lazaretten zur Verfügung gestellt werden. In den umfangreichen praktischen Betrieben konnten trotz des gegenwärtigen Leutemangels unter teilweiser Zuziehung von Kriegsgefangenen mannigfache betriebstechnisch wichtige Verbesserungen vorgenommen werden. In den Amerikanerversuchsanlagen, der Rebveredelungs-

station, ferner der Station für Rebenzüchtung wurden ebenfalls größere Arbeiten und Erweiterungen ausgeführt.

Aus den Vereinen.

Der 17. Jahresbericht (1915) des Vereins zur Förderung des Kleingartenbaues e. V., Frankfurt a. M., gibt ein erfreuliches Bild rühriger Tätigkeit auf dem Gebiete des sozialen Gartenbaues. Der Krieg förderte die gemeinnützigen Bestrebungen des Vereins. Hatte der Verein seither schon 273 Gärten auf 261 ar Land, außerdem 466 ar freie Feldstücke in der Größe von je 2 ar und 1059 ar Arbeiteräcker in derselben Größe, so brachte der Krieg ihm noch 600 ar Kriegsäcker für 240 Familien, so daß er im ganzen 2277 ar Land verwaltet, das an 1119 Familien verpachtet ist. Trotz des Krieges ist sein Mitgliederstand um 115 gewachsen, so daß er jetzt über 1101 Mitglieder verfügt. Im letzten Vereinsjahr wurden 9 Sitzungen mit belehrenden Vorträgen abgehalten, die fast durchweg in den Dienst der Volksernährung gestellt waren. Seine Bücherei umfaßt zzt. 681 Bände. Der Verein gibt eine eigene Zeitschrift, die „Blätter für Kleingartenbau" heraus, deren 10. Jahrgang vorliegt. Von den Kriegsäckern, zu deren Einrichtung die Stadtkämmerei verschiedenen Vereinen 11,32 ha zur Verfügung stellte, übernahm der Verein 2,62 ha und richtete im Herbste noch rund 40 Feldstücke auf Stoppeläckern ein, die bedürftigen Familien zugewendet wurden. Im Auftrag des Armenamtes verwaltet er die De Neufville'schen Armenäcker, die bedürftigen Familien umsonst überlassen werden. Endlich hat er die Verwaltung und Beaufsichtigung der zahlreichen Gartenbeete übernommen, welche die Aktienbaugesellschaft für kleine Wohnungen in ihren Häuserblocks einrichtete. Von 756 derartigen Beeten wurden 431 preisgekrönt. Zur Beschaffung der Preise standen 600 M zur Verfügung. Dem Verein ist es gelungen, 14 Gartenbauvereine zu einem Verband der Kleingartenbauvereine für Frankfurt a. M. und Umgegend zu vereinigen.

Neue Gartenbauvereine wurden in Celle (Hannover) und in Wesel begründet. In der Gründungsversammlung zu Celle meldeten sich sofort 66 Mitglieder. Auch der neue Verein in Wesel verfügt bereits über eine größere Mitgliederzahl.

Tagesgeschichte.

Berlin. Wie amtlich bekanntgegeben wird, ist zur Förderung des für die Volksernährung überaus wichtigen Gemüsebaues vom Reichsamt des Innern eine Zentrallstelle für den Gemüsebau im Kleingarten eingerichtet worden, zu deren Leitung der Generalsekretär des Zentralverbandes deutscher Arbeiter- und Schrebergärten Geheimrat Bielefeldt, Direktor der Landesversicherungsanstalt der Hansestädte, berufen worden ist. Sitz der Zentralstelle ist Berlin, Behrenstraße 21.

— Die Reichsfuttermittelstelle macht bekannt, daß bisher folgenden Firmen die Erlaubnis zum Handel mit Saatgerste und Saathafer erteilt worden ist: Landwirtschaftliche Hauptgenossenschaft, Berlin, Metz & Co., Berlin-Steglitz, A. Metz & Co., Berlin, Wilhelm Werner & Co., Berlin, J. und P. Wissinger, Berlin, N. L. Chrestensen, Erfurt, Fr. Ant. Haage, Erfurt, Haage & Schmidt, Erfurt, F. C. Heinemann, Erfurt, Liebau & Co., Erfurt und J. C. Schmidt, Erfurt.

— Der Handelsminister hat, nachdem die Gemüsehöchstpreise durch den Bundesrat durch Verordnung vom 25. Januar neugeregelt worden sind, die Regierungspräsidenten und den Oberpräsidenten von Potsdam ersucht, wegen Festsetzung der Kleinhandelspreise gemäß § 3 der Verordnung des Bundesrats vom 11. November das Weitere zu veranlassen. Hierbei ist, wie der Minister betont, davon auszugehen, daß die Höchstpreise für den Kleinhandel, die unter II der Bekanntmachung vom 25. Januar festgesetzt worden, nur in den Orten angemessen sind, bei denen die Gemüsezufuhr besonders schwierig ist, oder in denen der Kleinhandel mit besonders hohen Unkosten arbeitet. Dies wird regelmäßig nur in den größeren Städten mit einer Einwohnerzahl von etwa 100 000 Einwohnern und mehr oder in Industriegegenden zutreffen. — In Groß-Berlin sind von den Gemeinden auf Grund der neuen Bundesratsverordnung über Gemüsehöchstpreise noch nirgends Kleinhandelshöchstpreise für Gemüse festgesetzt worden. Die schlechten Erfahrungen, die man mit den zuerst festgesetzten Höchstpreisen gemacht hat, veranlassen natürlich die Gemeinden gerade in der Gemüsefrage zu einiger Zurückhaltung.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starb **Karl Lorch,** Nürtingen.

Richard Busch, Privatgärtner, Retzin (Prignitz), Inhaber des Eisernen Kreuzes, † am 9. d. M. an den Folgen einer Verwundung vom Oktober 1914.

Der Deutsche Gärtnerverband gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Franz Elsner,** Sterkrade (Rheinl.); **Herbert Grippekofen,** Köln; **Josef Müller,** ebenda; **Schroff,** Freiburg i. Br.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein gibt den Heldentod seiner Mitglieder **Gustav Nagele** und **Hans Wolf,** beide Stuttgurt, bekannt.

Paul Welchert, Leutnant der Reserve bei der Maschinengewehrkompagnie, 162. Infanterieregiment, 17. Reservedivision, wurde mit dem Eisernen Kreuz 2. Klasse und dem Hanseatenkreuz der Freien und Hansestadt Lübeck ausgezeichnet. Paul Welchert, welcher in der Zeit vom 1. Januar 1909 bis 31. Mai 1911 in der Krupp von Bohlen und Halbach'schen Gärtnerei in der Lehre stand und sich hier das „Künstlereinjährige" erwarb, ist der zweite Sohn des Baumschulenbesitzers Friedrich Welchert in Groß-Parin bei Lübeck. Der ältere Bruder, Rudolf Welchert, der vor einiger Zeit auch in genannter Gärtnerei in Essen tätig war, ist vergangenen Herbst während der letzten französischen Offensive gefallen.

* * *

Nickerz, Peter, früherer Handelsgärtner in Moers a. Rh., feierte am 12. d. M. seinen hundertsten Geburtstag. Geboren in Traar bei Krefeld, erlernte Herr Nickerz die Gärtnerei unter Direktor Weihe in Düsseldorf und machte sich später in Moers selbständig. Er ist u. a. der Schöpfer des dortigen ehemaligen Haniel'schen Parkes, des heutigen Schloßparkes.

Pfister, Alois, erzherzoglicher Hofgarteninspektor i. R., starb in Baden bei Wien im Alter von 78 Jahren. Der Verstorbene war bis zu seiner im Jahre 1898 erfolgten Versetzung in den Ruhestand unter Feldmarschall Erzherzog Albrecht und noch mehrere Jahre nach dessen Ableben als Garteninspektor in Weilburg bei Baden N.-O. angestellt.

Briefkasten der Schriftleitung.

Verschiedenen Fragestellern nach dem Ergehen des Herrn Gartendirektors C. Sprenger, Achilleion (Korfu), unseres ältesten Mitarbeiters, zur Nachricht, daß die beiden letzten Briefe desselben an den Herausgeber vom 2. und 6. Januar zusammen am 10. Februar hier eintrafen. Freund Sprenger fügte einem dieser Briefe die Abschrift eines warm empfundenen Gedichtes bei, das er seinem Kaiser zum Geburtstag gewidmet hat.

Inzwischen sind die Franzosen und König Peter von Serbien mit den Trümmern seines geschlagenen Heeres auf Korfu gelandet. Wir sind ernstlich um Herrn Sprenger besorgt, der sich in letzter Zeit recht vereinsamt fühlte und durch ein schmerzhaftes Leiden gequält wurde, das er aber mit Würde trug. Seine Vaterlandsliebe hat er wiederholt durch reiche Spenden fürs Rote Kreuz betätigt und uns noch in einem seiner letzten Briefe gebeten, die Honorare für seine Gartenweltbeiträge wohltätigen Zwecken dienstbar zu machen. Der Briefverkehr mit Korfu ist zurzeit unterbunden.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e, G, m, b, H., Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 3. März 1916. Nr. 9.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Pflanzendüngung.

Weitere vergleichende Düngungsversuche bei Topfpflanzen.*)

Von Prof. Dr. **R. Otto,** Vorstand der chemischen Versuchsstation an der Königl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau zu Proskau, Oberschlesien.

(Hierzu vier Abbildungen, nach für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

III.

Als Fortsetzung meiner vergleichenden Düngungsversuche bei Topfpflanzen mit Pflanzennährsalzen habe ich im Sommer 1915 vergleichende Topfpflanzendüngungsversuche mit in die Topferde eingemischten Düngemitteln und sofortiger Bepflanzung angestellt.

Es sollte geprüft werden, wie eine Topfpflanzendüngung von 5 ‰, bzw. 10 ‰ für sich allein, sowie mit entsprechender Kalkgabe (3 ‰, bzw. 6 ‰) wirkt. Es waren demgemäß beim ersten Versuch folgende Düngungsreihen angesetzt:

Reihe 1 = ungedüngt,
- 2 = 3 ‰ kohlensaurer Kalk,
- 3 = 5 ‰ Wagner'sches Nährsalz (WG),
- 4 = 5 ‰ Wagner'sches Nährsalz und 3 ‰ kohlensaurer Kalk,
- 5 = 5 ‰ Floranährsalz (Fl),
- 6 = 5 ‰ Floranährsalz und 3 ‰ kohlensaurer Kalk,
- 7 = 5 ‰ Kalkstickstoff.

Das Wagner'sche Nährsalz WG enthält 8,5 Prozent Kali, 8 Prozent Phosphorsäure (davon 6,5 Prozent wasserlöslich) und 15 Prozent Stickstoff. Zu beziehen ist es aus der Fabrik: Chemische Werke vormals H. und E. Albert in Biebrich a. Rh., ferner von A. Boehm & Co. in Breslau, Tauentzienstr. 58, auch von anderen Handlungen. Preis des Originalsackes à 50 kg = 24 M, oder in Postpaketen von netto 4,5 kg = 3,50 M postfrei unter Nachnahme.

Das Floranährsalz (stickstoffreich) enthält 5 Prozent Kali, 4,8 Prozent wasserlösliche Phosphorsäure und 11 Prozent Stickstoff. Bezogen habe ich es von Julius Monhaupt Nachf., Breslau, an der Magdalenenkirche, das Postpaket (4,5 kg) zu 4,25 M ohne Porto.

Der Kalk wurde als gemahlener kohlensaurer Kalk verwendet, weil Aetzkalk für Topfpflanzen schädigend wirken könnte.

*) Vergl. R. Otto: Vergleichende Düngungsversuche bei Topfpflanzen mit dem Wagnerschen Pflanzennährsalz WG u. d. Lierke'schen Pflanzennährsalz Fl, „Gartenwelt", Jahrgang XVIII (1914), Seite 253—256; desgl. Bericht der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau zu Proskau für das Etatsjahr 1913, Berlin, P. Parey, 1914, S. 118—122; ferner: Weitere vergleichende Düngungsversuche bei Topfpflanzen mit Pflanzennährsalzen, von demselben Verfasser, „Gartenwelt", Jahrg. XIX (1915), S. 69—73; desgl. Bericht der Königl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau zu Proskau für das Etatsjahr 1914, Berlin, Paul Parey, 1915, Seite 141—144.

Abbildung 1. Fuchsia. Versuch 1. Von rechts nach links:
O = ungedüngt
Ca = 3 ‰ Kalk
WG = 5 ‰ Wagnersches Nährsalz
WG + Ca = 5 ‰ Wagnersches Nährsalz u. 3 ‰ Kalk
Fl = 5 ‰ Floranährsalz
Fl + Ca = 5 ‰ Floranährsalz und 3 ‰ Kalk
Ca N = 5 ‰ Kalkstickstoff.

Der verwendete Kalkstickstoff enthielt 18,5 Prozent Stickstoff und 50 Prozent Kalk.

Die Düngung von 1 kg Topferde mit 5 g WG stellt sich auf 0,39 Pf., mit 10 g WG auf 0,78 Pf., die Düngungen mit Floranährsalz auf den gleichen Preis. Kalk kostet so viel wie gar nichts. 1 kg Topferde reicht hier für drei bis vier Blumentöpfe aus.

Die nachstehenden Versuche wurden im Vegetationshause der chemischen Versuchsstation an der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau zu Proskau (Oberschlesien) im Sommer 1915 ausgeführt.

Versuch 1.

In je 5 kg vorher gut durchgemischte lufttrockene Topferde wurde am 19. Mai eingemischt:

Reihe 1 = 0 ungedüngt,
- 2 = 15 g kohlensaurer Kalk,
- 3 = 25 g Wagner'sches Nährsalz,
- 4 = 25 g Wagner'sches Nährsalz und 15 g kohlensaurer Kalk. (Der Kalk wurde zuerst mit der Erde vermischt, dann das Nährsalz untergemengt, weil durch ein Vermischen des Kalkes mit dem Nährsalz außerhalb des Bodens chemische Umsetzungen eintreten würden.)
- 5 = 25 g Floranährsalz,
- 6 = 25 g Floranährsalz und 15 g kohlensaurer Kalk. (Wiederum wurde zuerst der Kalk, dann das Nährsalz unter die Erde gemengt.)
- 7 = 25 g Kalkstickstoff.

Abbildung 2. Ageratum. Versuch 1. Von links nach rechts:
O = ungedüngt
Ca = 3‰ Kalk
WG = 5‰ Wagnersches Nährsalz
WG + Ca = 5‰ Wagnersches Nährsalz u. 3‰ Kalk
Fl = 5‰ Floranährsalz
Fl + Ca = 5‰ Flornährsalz und 3‰ Kalk
Ca N = 5‰ Kalkstickstoff.

Am 21. Mai wurden in diese Erde *Fuchsia* (A. Hoffmann), *Ageratum* und *Pelargonium* (Gartendirektor Richter) mit Wurzelballen aus Stecklingstöpfen in mit den betreffenden Erden gefüllte 12 cm-Töpfe eingesetzt und sachgemäß gärtnerisch weiterkultiviert.

Beginn der Versuche am 21. Mai. Alle Pflanzen waren vor dem Versuch gleichweit in ihrer Entwicklung und ohne Blüten.

Am 26. Mai, nach fünf Tagen, waren noch keine Unterschiede in den einzelnen Reihen zu beobachten. Alle Pflanzen standen gut, mit Ausnahme von *Ageratum* in Reihe 7 (Kalkstickstoff), wo die Pflanzen an den Blatträndern schwache Rollungen zeigten; hier scheint der Kalkstickstoff einen ungünstigen Einfluß auszuüben.

Am 31. Mai, nach zehn Tagen, machten sich in den einzelnen Düngungsreihen deutliche Unterschiede bemerkbar. Die Reihen 2—6 waren weiter als ungedüngt, Reihe 3 (WG) am weitesten, Reihe 4, 5 und 6 unter sich ziemlich gleich, Reihe 2 dagegen etwas zurück. In Reihe 7 (Kalkstickstoff) waren die Fuchsien gut, dagegen begannen nun auch die Pelargonien an den Blatträndern Rollungen zu bilden, während die *Ageratum* infolge der frischen Kalkstickstoffdüngung vollständig eingegangen sind. Zwei neue Ageratumpflanzen wurden an Stelle der eingegangenen in mit Kalkstickstoff gedüngte Topferde eingesetzt, nachdem dieselbe zuvor zehn Tage an der Luft gelegen hatte.

Am 5. Juni, nach fünfzehn Tagen, waren weitere wesentliche Unterschiede zu beobachten. Reihe 3 (WG) stand am besten, Reihe 2, 4, 5 und 6 waren unter sich ziemlich gleich, 1 zurück. Reihe 7 (Kalkstickstoff) zeigte deutliche Schädigungen infolge des Kalkstickstoffes. Nicht nur die Pelargonien hatten stärker gelitten, sondern auch die Fuchsien fingen an, von den Blatträndern aus einzugehen. Auch die vor fünf Tagen neu eingesetzten *Ageratum* zeigten schon wieder Krankheitserscheinungen. (Die Schädigung wird durch die Bildung von für die Pflanzen giftigem Dicyandiamid in der humosen Topferde verursacht, welches entsteht, wenn Kohlensäure oder freie Humussäuren in größeren Mengen auf Calciumcyanamid, den wirksamen Bestandteil des Kalkstickstoffes, einwirken.)

Am 10. Juni, nach 20 Tagen, war von den Reihen 2—4 keine Pflanze infolge der Düngung und dem gleich darauf erfolgten Einsetzen der Pflanzen zugrunde gegangen. Von allen Pflanzen standen am besten die der Reihe 3 (WG), diejenigen der Reihe 2, 4 und 5 waren etwas weniger gut, aber untereinander gleich, die der Reihe 6 noch etwas geringer und nicht wesentlich besser als ungedüngt. In Reihe 7 (Kalkstickstoff) zeigten sämtliche Pflanzen infolge der Kalkstickstoffdüngung Krankheitserscheinungen. Also auch das zehntägige Liegen der Kalkstistofferde an der Luft hat die schädigenden Wirkungen des Kalkstickstoffes bei *Ageratum* nicht beseitigen können.

Am 15. Juni, nach 25 Tagen, Beobachtungen in Reihe 1 bis 6: a) *Ageratum*. Sämtliche Pflanzen blühten, am weitesten 3 (WG), welche auch am tiefgrünsten waren, fast ebensoweit waren 4 (WG mit Kalk). b) Pelargonien. Von diesen Pflanzen blühte noch keine, die Unterschiede waren dieselben wie früher. c) Fuchsien. Am weitesten waren die Pflanzen der Reihe WG und WG mit Kalk; sie hatten reichlich Blütenknospen. Reihe 7 (Kalkstickstoff). Die *Ageratum* sind am empfindlichsten, sie zeigten weitere Schädigungen, indem die Blätter von den Rändern nach innen zu vertrockneten; sie hatten aber trotzdem vereinzelt Blütenknospen von roter Farbe gebildet, im Gegensatz zu den

Abbildung 3. Petunien. Versuch 2. Von links nach rechts:
O = ungedüngt
Ca = 6‰ Kalk
WG = 10‰ Wagnersches Nährsalz
WG + Ca = 10‰ Wagnersches Nährsalz und 6‰ Kalk
Ca N = 2.5‰ Kalkstickstoff
Ca N + Ca = 2.5‰ Kalkstickstoff und 2.5‰ Kalk.

übrigen, welche alle violett waren. Die Pelargonien sind weniger empfindlich; sie hatten Blütenknospen gebildet und hatten unter der Kalkstickstoffdüngung nicht so stark gelitten wie *Ageratum*, zeigten jedoch ein ähnliches Krankheitsbild wie diese. Die Fuchsien hatten wenige trockne Stellen an den Blättern, wuchsen aber nicht recht vorwärts.

Am 22. Juni, nach 32 Tagen, war von den Reihen 1—4 Reihe 3 (WG) am weitesten. Alle Pflanzen hatten reichlichen Blütenansatz, zahlreiche Blüten und tiefdunkelgrüne Blätter. Die übrigen Reihen waren unter sich ziemlich gleich, nur die ungedüngte Reihe war zurück und zeigte eine hellere Färbung der Blätter. Reihe 7 (Kalkstickstoff). Die *Ageratum*, die 22 Tage lang in der 10 Tage an der Luft gelegenen Erde sich befanden, bildeten neue, gesunde Blätter, dasselbe war bei den Pelargonien der Fall, die Fuchsien jedoch wuchsen nicht weiter und fingen an einzugehen.

Am 30. Juni, nach 40 Tagen, traten die Unterschiede noch stärker hervor; am weitesten war Reihe 3 (WG). In Reihe 7 (Kalkstickstoff) erholten sich die Pelargonien weiter, ebenso *Ageratum*, die Fuchsien dagegen waren infolge Wurzelerkrankung (Wurzeln abgestorben) völlig eingegangen.

Am 6. Juli, nach 46 Tagen, waren die Reihen 1—6 gegen das letzte Mal wenig verändert. In Reihe 7 (Kalkstickstoff) erholten sich die Pelargonien sichtlich; *Ageratum* zeigten wiederum an den Rändern der neuen Blätter schwache Schädigungen.

Abbildung 4. Salvien. Versuch 2. Von links nach rechts:
O = ungedüngt
Ca = 6‰ Kalk
WG = 10‰ Wagnersches Nährsalz
WG + Ca = 10‰ Wagnersches Nährsalz und 6‰ Kalk
Ca N = 2.5‰ Kalkstickstoff
Ca N + Ca = 2.5‰ Kalkstickstoff und 2.5‰ Kalk.

Den Stand der Pflanzen am 9. Juli zeigen die Abbildungen 1 und 2.

Am 16. Juli, nach 56 Tagen, waren in Reihe 1—4 dieselben Unterschiede wie früher. In Reihe 7 (Kalkstickstoff) hatten sich die Pelargonien vollständig erholt, *Ageratum* ließ aber noch schwache Schädigungen erkennen.

Am 27. Juli, nach 67 Tagen, waren wiederum die gleichen Unterschiede wie früher in den Reihen 1—6. In Reihe 7 (Kalkstickstoff) hatten die Pelargonien die Schädigungen ganz überwunden; diese, sowie auch *Ageratum* standen in voller Blüte, letztere zeigten aber noch die Schädigungen an den Blatträndern.

Zusammenfassung: *In den Reihen 2—4 hat die der Topferde untergemischte, ziemlich konzentrierte Düngung und das sofortige Einsetzen der Pflanzen dieselben in keinem Falle geschädigt. Von allen Versuchsreihen stand Reihe 3 (WG) am besten. Die Reihen 2, 4, 5 und 6 waren unter sich gleich, gegen WG aber zurück. Am weitesten zurückgeblieben war Reihe 1. Ein günstiger Einfluß des Kalkes konnte in keiner Reihe beobachtet werden, im Gegenteil war Reihe WG und Kalk schlechter als WG allein. Wahrscheinlich beruht bei unseren Versuchen die Nichtwirkung des Kalkes als Beigabe zu den Nährsalzen darauf, daß in letzteren die Nährstoffe (Stickstoff, Phosphorsäure und Kali) schon in für die Pflanze sehr leicht aufnehmbarer Form vorhanden sind, so daß die aufschließende Wirkung des Kalkes nicht zur Geltung kommt.*

Der Kalkstickstoff (Reihe 7) in der Stärke 5 ‰ wirkte sowohl bei Einmischung in die Erde und sofortiger Bepflanzung derselben, als auch nach zehntägigem Liegen der damit versetzten Erde an der Luft auf empfindliche Pflanzen schädigend. Es ist also bei solchen Topfpflanzen unbedingt ein längeres Liegen (¼ Jahr) der mit Kalkstickstoff versetzten Topferde an der Luft vor dem Einsetzen der Pflanzen erforderlich.

Versuch 2.

Es wurde in den Reihen 2—4 die doppelte Stärke der Düngung wie im Versuch 1 angewendet, um zu sehen, ob die Pflanzen diese Konzentration an Nährstoffen noch vertragen, demnach:

Reihe 1 = 0 ungedüngt,
- 2 = 6 ‰ kohlensaurer Kalk,
- 3 = 10 ‰ Wagner'sches Nährsalz,
- 4 = 10 ‰ Wagner'sches Nährsalz und 6 ‰ kohlensaurer Kalk.

Die Kalkstickstoffdüngung in Reihe 5 wurde bei diesem Versuch auf die Hälfte der Konzentration (2,5 ‰) des ersten Versuches herabgesetzt. Gleichzeitig sollte (Reihe 6) durch Beigabe einer gleichen Menge (2,5 ‰) kohlensauren Kalkes versucht werden, die eventuelle schädliche Wirkung des Kalkstickstoffes zu vermindern.

Reihe 5 = 2,5 ‰ Kalkstickstoff,
- 6 = 2,5 ‰ Kalkstickstoff und 2,5 ‰ kohlensaurer Kalk.

Demgemäß wurden am 8. Juni in je 5 kg vorher gut durchgemischte lufttrockene Topferde eingemischt:

Reihe 1 = 0 ungedüngt,
- 2 = 30 g kohlensaurer Kalk,
- 3 = 50 g Wagner'sches Nährsalz,
- 4 = 50 g Wagner'sches Nährsalz und 30 g kohlensaurer Kalk,
- 5 = 12,5 g Kalkstickstoff,
- 6 = 12,5 g Kalkstickstoff und 12,5 g kohlensaurer Kalk.

Der Kalk wurde auch hier erst für sich in die Topferde eingemischt, darauf die übrigen Düngemittel. Als Versuchspflanzen dienten Salvien, Fuchsien und Petunien. Die Pflanzen wurden am 9. Juni, also einen Tag nach Untermischung der Düngung in die Topferde, mit Wurzelballen umgesetzt. Vor dem Versuch waren sie unter sich gleich und ohne Blüten.

Am 15. Juni, nach sechs Tagen, waren in den einzelnen Reihen 1—4 wesentliche Unterschiede noch nicht vorhanden, doch schien WG durchgängig am besten zu stehen, besonders auch hinsichtlich der Grünfärbung. In den Kalkstickstoffreihen 5 und 6 waren noch keine wesentlichen Unterschiede und schädliche Einwirkungen des Kalkstickstoffes zu beobachten.

Am 22. Juni, nach 13 Tagen, traten in allen Reihen deutliche Unterschiede auf; am besten stand Reihe 3 (WG), überall tiefdunkelgrüne Färbung der Blätter und reicher Blütenansatz; etwas weniger gut stand Reihe 4 (WG mit Kalk), aber auch tiefgrüne Blattfärbung. Wesentlich zurück war Reihe 2 (Kalk), die Blätter waren auch hellgrüner; noch geringer war Reihe 1. Keine der Pflanzen der Reihen 2—4 war durch die starke Düngung (10 ‰) geschädigt. Reihe 5 und 6 (Kalkstickstoff) standen besser als 1 und 2, waren auch dunkelgrüner gefärbt, doch machten sich bei den Salvien in beiden Reihen Krankheitserscheinungen bemerkbar, indem die Blätter von den Rändern her abstarben, wie bei den Pflanzen des 1. Versuches. Unter sich waren die Kalkstickstoffreihen noch gleich.

Am 30. Juni, nach 21 Tagen, waren die Pflanzen infolge der starken Düngung in der halben Zeit (21 Tage) ebensoweit wie die des 1. Versuches. Auffallend weit war Reihe 3 (WG); die Pflanzen hatten tiefdunkelgrüne Blätter und zahlreiche Blüten. Etwas weniger weit war Reihe 4 (WG und Kalk). Erheblich zurück, auch in der Farbe, waren Reihe 1 und 2. In den Kalkstickstoffreihen 5 und 6 waren die ursprünglichen Schädigungen bei den Salvien zurückgegangen, die Pflanzen waren tiefdunkelgrün und bildeten neue, gesunde Blätter. Die Petunienblätter hatten überhaupt nicht gelitten.

Am 6. Juli, nach 27 Tagen, war auffallend weit Reihe 3 (WG) und zeigte beträchtliche Unterschiede gegen Reihe 1 und 2. Etwas geringer als Reihe 3 war 4. In den Kalkstickstoffreihen 5 und 6 waren keine Schädigungen durch die Kalkstickstoffdüngung mehr zu beobachten.

Den Stand der Kulturen am 9. Juli zeigen die Abbildungen 3 und 4.

Am 16. Juli, nach 37 Tagen, waren dieselben Unterschiede wie bei der letzten Beobachtung am 6. Juli vorhanden; auch jetzt zeigten die Reihen 5 und 6 keine Schädigungen infolge der Kalkstickstoffdüngung.

Zusammenfassung: *Der vorstehende Versuch 2 zeigt, daß auch die sehr starke Düngung (10 ‰) der Reihen 2 bis 4 und das sofortige Einsetzen der Pflanzen in keiner Weise schädigend gewirkt hat. Im Gegenteil waren die Pflanzen nach drei Wochen doppelt so weit in ihrer Entwicklung wie die mit der halb so starken Düngung 5 ‰. Unter den einzelnen Reihen war wiederum WG am besten. Auch bei diesem Versuch hatte der Kalk als Beigabe zu den anderen Düngemitteln, wohl aus demselben Grunde wie bei Versuch 1, keine besondere Wirkung erzielt.*

Aus dem ***Versuch mit Kalkstickstoff*** *ergibt sich, daß dieses Düngemittel in der angewandten Stärke (2,5 ‰) sowohl für sich allein (Reihe 5), als auch unter gleichzeitiger Verwendung von 2,5 ‰ kohlensaurem Kalk (Reihe 6), selbst bei sofortigem Einsetzen der Pflanzen in die damit versetzte Erde kein Absterben, sondern nur vorübergehende Schädigungen bei einzelnen Sorten hervorruft.*

Bei dieser oder einer noch geringeren Konzentration als

Ablegervermehrung von Rhododendron catawbiense.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

2,5‰ Kalkstickstoff würde ein kürzeres (vielleicht 14tägiges) Liegen der mit Kalkstickstoff versetzten Erde an der Luft vor dem Einsetzen der Pflanzen genügen.

Gehölze.

Die Ablegervermehrung spielt im heimischen Pflanzenbau eine sehr bedeutende Rolle. Im Gartenbau stellt sie die einfachste und sicherste Vermehrung einer großen Anzahl von Gehölzen dar.

In den Baumschulen findet diese Vermehrungsart in großem Maßstabe ihre Anwendung. Man unterscheidet hier zwischen der Anzucht der Veredelungsunterlagen, wie sie bei Haselnüssen, Stachelbeeren, Syringen, *Rhododendron ponticum* und *catawbiense*, *Cornus* und anderen Arten gehandhabt wird, oder aber man zieht die durch Ableger gewonnenen neuen jungen Pflanzen als solche weiter und bringt sie ohne Umveredelung in den Handel. In vielen Fällen wachsen derartig vegetativ vermehrte Pflanzen williger und üppiger als aus Samen gezogene. Das Ablegen dient ja sogar meist als Ersatz für Aussaat, da Samen von vielen Gehölzen schwer zu bekommen sind und dann auch häufig nur in geringem Prozentsatz zur Keimung gelangen.

Das Ablegen kann zu verschiedenen Jahreszeiten vorgenommen werden, doch ist die günstigste Zeit kurz vor dem neu beginnenden Saftumlauf im Frühjahr. Die Monate Februar, März und April eignen sich am besten dazu. Im Wachstum befindliche Triebe oder Triebe immergrüner Pflanzen legt man im zeitigen Sommer ab.

Bei einer sachgemäßen Baumschulenwirtschaft werden gewöhnlich die zur Vermehrung bestimmten Sträucher durch ständigen kurzen Rückschnitt für das Absenken vorbereitet, um dadurch eine zahlreichere Triebbildung von der Stammbasis aus zu erzielen. Die Triebe, möglichst ein Jahr alte, werden heruntergebogen, auf der Erde mit kleinen Holzhaken festgehakt und mit Erde schwach beschüttet. Sind die Zweige recht biegsam und lang genug, so kann man auch zwei- bis dreimal hintereinander herunterbiegen, festhaken und ebenfalls die entsprechenden Stellen mit lockerer Lauberde bedecken. Die Enden der Zweige werden, wenn nötig, künstlich mit kleinen Stützen, an kurzen Stäben, aufrecht erhalten. Die Triebspitzen kürzt man, ausgenommen bei *Rhododendron*, ein. Um den Feuchtigkeitsgehalt der Deckerde besser zu erhalten, hebt man in der nötigen Entfernung um die Pflanzen herum flache Gräben aus, biegt die Triebe hier hinein und füllt die Gräben wieder mit humoser Erde an. Zur Anregung der Adventivwurzelbildung wählt man zum Einsenken möglichst Augen, die an den heruntergebogenen Zweigen nach oben stehen und denen gegenüber, also dem Erdboden zugewandt, Kerbschnitte, Zungenschnitte oder Ringelschnitte angebracht werden. Oder aber der Zweig wird gedreht, schwach gebrochen oder vorsichtig gespalten. Der im Kambium sich bewegende Saft häuft dann reichlich Nährstoffe an den Verwundungen an; es bildet sich Kallus, und aus diesem brechen in kurzer Zeit die Wurzeln hervor. Das durchgetriebene Auge wird nun doppelt ernährt; es entwickelt sich äußerst kräftig. Die neuentstandene Pflanze wird gewöhnlich erst im folgenden zeitigen Frühjahr von der Mutterpflanze losgetrennt und aufgeschult.

Die Zahl der Gehölze, die auf diese Weise vermehrt werden, ist ziemlich umfangreich. Um eine Uebersicht zu bekommen, sollen

Ablegervermehrung von Magnolia Soulangeana.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

hier nur die wichtigsten genannt werden: *Aristolochia Sipho*, *Aesculus parviflora*, *Alnus*, fast alle Arten, *Carpinus Betulus*, *Daphne Cneorum*, *altaicum*, *Mezereum*, *Dryas octopetala*, *Bignonia*, *Tecoma*, *Betula lenta*, *nigra*, *humilis*, *Acer nikoënse*, *campestre*, *crataegifolia*, *Amorpha fruticosa*, *Viburnum*, alle Arten, *Wistaria*, *Rubus*-Arten, *Staphylea*-Arten, *Tilia americana*, *pubescens*, *heterophylla*, *cordata* und andere, *Cydonia*, *Mespilus*, *Cornus*-Arten, *Elaeagnus*, *Evonymus*, *Cotoneaster horizontalis*, *pyracantha*, *Ulmus campestre*, *effusa*, *Spiraea*, wohl alle Arten, *Andromeda*, *Purschia tridentata*, *Hippophaë*, *Weigelia*, *Ribes*, *Salix*-Arten, *Tamarix*, *Azalea*, ferner die Weinarten.

Auch beim echten Weinstock spielt das Ablegeverfahren eine große Rolle. Besonders das Senken in Töpfe und Körbe ist eine vielverbreitete Vermehrungsart. Im Februar wird die Rebe in einen kleinen, mit leichter Erde gefüllten Korb hineingebogen und nach guter Bewurzelung abgetrennt. Vor dem Einpflanzen wird der Weidenkorb zerschnitten. Der Vorteil dieser Handhabung liegt darin, daß man die Körbe auf Stützen stellen kann und somit von einer aufrechtstehenden Pflanze, vor allem in Weintreibhäusern, eine Menge neuer Ableger gewinnen kann.

Eine dem Ablegerverfahren gleichkommende Vermehrungsart ist das Anhäufeln. Man wendet es an bei Arten, die sich an ihrer Basis reich verzweigen und leicht Wurzeln fassen. Zu diesem Zwecke schneidet man im Herbst die Mutterpflanzen bis auf den Boden zurück. Der Grundstamm bildet dann eine Menge Jungtriebe, die, wenn sie eine Höhe von 20 cm erreicht haben, 10 bis 15 cm hoch mit lockerer Erde angehäuft werden. Im Laufe des Sommers bilden sich zahlreiche Wurzeln, und im Herbst können die Triebe meist schon von der Mutterpflanze abgetrennt und aufgeschult werden. Das Anhäufeln nimmt man meist bei folgenden Pflanzen vor: Stachelbeeren, *Prunus Mahaleb*, Pflaumen, Haselnüssen, Quitten, Johannisbeeren, Doucin- und Paradiesapfel.

H. Memmler.

Pflanzenschädlinge.

Biologische Schädlingsbekämpfung.

Von E. Herrmann, Dresden.

Millionen von Mark werden alljährlich für den Kampf gegen die Schädlinge an unsern Kulturgewächsen ausgegeben. Oft ist der Erfolg ein recht geringer, der nicht im Verhältnis zu den aufgewendeten Mitteln steht. In der Hauptsache sind wir auch heute noch bei diesem Kampf auf Erzeugnisse der Chemie angewiesen. Unter immer neuen Namen werden sie im Handel angepriesen. Allen derartigen Vertilgungsmitteln haften noch mehrere Nachteile an: Ihre Anwendung verbietet sich beinahe bei Großkulturen wegen der Kostspieligkeit und Schwierigkeit der Durchführung. Bei der Spritzmethode geht ein guter Teil ungenützt verloren. Diese chemischen Erzeugnisse halten die nützlichen Singvögel, die wichtigen Gehilfen im Schädlingskampfe fern, und vielfach wird durch die scharfen Stoffe nicht unwesentlicher Schaden an den Kulturgewächsen verursacht.

Die Natur hat uns schon einen Weg gezeigt, der diese Nachteile vermeidet. Die tierischen, besonders die Insektenschädlinge, besitzen wieder ein ganzes Heer von Feinden, welche einen erfolgreichen Kampf gegen jene führen. Es sei an die Schlupfwespen, Schwebefliegen, Marienkäfer, Laufkäfer, Sandwespen u. a. erinnert. Diese Tiere vernichten allein schon mehr Schädlinge, als unsere chemischen Kampfmittel imstande sind (? d. Herausgebers). Wenn wir diesem Winke der Natur nachgehen, kommen wir vielleicht in Zukunft zu einer ganz neuen Art der Schädlingsbekämpfung, nämlich der biologischen Methode, d. h. Bekämpfung der Schädlinge durch ihre natürlichen Feinde. Wir dürfen deshalb nicht allein der Natur diesen Kampf ums Dasein überlassen, sondern müssen selbst die Auswahl, Pflege und Ansiedlung der natürlichen Feinde in die Hand nehmen. Das haben wir bisher ja schon in einem ausgedehnten Vogelschutz getan. Doch dieser muß noch gründlicher betrieben werden. Wir haben es im allgemeinen mit tierischen und pflanzlichen Schädlingen zu tun, oder, mit Einschränkungen ausgedrückt, mit Insekten und Pilzen. Die letzteren auf biologischem Wege zu bekämpfen, bestehen bis jetzt noch keine Aussichten. Wir müssen uns schon auf den Kampf gegen die schädlichen Insekten unserer Kulturgewächse beschränken. Dazu stehen uns zwei Mittel zu Gebote: Insekten und Pilze. Das möge das Beispiel von der Nonne dartun. Vor acht Jahren trat eine ganz empfindliche Nonnenplage in den sächsischen, schlesischen und böhmischen Waldungen auf. Es wurde alles mögliche zur Vertilgung der Raupen getan, durch Ablesen, Leimringe, Anlockungsfeuer, Scheinwerfer. Trotz der bedeutenden Geldopfer wurde die Plage nur in geringem Maße aufgehalten. Nach ein bis zwei Jahren aber hörte sie ganz von selbst auf. Schon in dem Jahre 1908 konnte ich bei einem Aufenthalte an der sächsisch-böhmischen Grenze beobachten, wie manche Raupen auffällig dick waren und viel langsamer krochen. Bei näherer Untersuchung ergab sich im Körper der Raupe das Vorhandensein einer dicken Larve. Die Raupe war von einer Raupenfliege oder Tachine mit einem Ei belegt worden, ganz ähnlich wie bei der Schlupfwespe. Sie wurde durch die Ernährung der Larve getötet. Wieviel solch nützlicher Tiere mögen bei der Vernichtung der Nonnenraupen mit zugrunde gegangen sein. Mikroskopische Untersuchungen von toten Raupen ergaben als Todesursache auch einen Kleinpilz, *Bacterium monachae*. Er erzeugte die sogenannte Schlafsucht der Nonnenraupen, eine Epidemie, welche jedenfalls an den durch Nahrungsmangel und starke Vermehrung geschwächten Tieren so verheerend wirken konnte.

Auf der Bahn biologischer Schädlingsbekämpfung ist uns Amerika erfolgreich vorangegangen. Veranlassung dazu waren die beiden Schädlinge Goldafter und Schwammspinner, welche in Forst- und Obstkulturen vor 10 Jahren gewaltigen Schaden anrichteten. Spritzmittel waren bei den umfangreichen Kulturen zu teuer und schwer ausführbar. Diese beiden Insekten machen bei uns verhältnismäßig wenig Schaden. Wie kam es, daß sie in Amerika verderblicher werden konnten? Es fehlte eben dort an den natürlichen Feinden beider Schädlinge, nämlich an den Schlupf- und Zehrwespen und den Raupenfliegen. Es gibt deren eine große Zahl. So kennt man vom Schwammspinner 40 Arten von Hautflüglern und 25 parasitische Fliegenarten, vom Goldafter 22 Hautflügler und 20 parasitische Fliegen. Man ging nun in Amerika darauf aus, diese Schädlingsfeinde herbeizuschaffen; man scheute dabei weder Mühe noch Geldopfer. So reiste 1905 Howard, der Chef der entomologischen Abteilung des Ackerbauministeriums der Vereinigten Staaten, nach Europa. Er trat mit den bedeutendsten Fachleuten mehrerer Staaten betreffs Lieferung von Schädlingsfeinden in Unterhandlung. Es wurden schon in demselben Jahre große Mengen der betreffenden Schmarotzer abgesandt. Die Puppen und Eier der von den Parasiten besetzten Schädlinge wurden nach einer besonders für diesen Zweck eingerichteten Farm im Staate Massachusetts gebracht. Hatte man genug Schmarotzer gezüchtet, so ließ man sie in einem besonders starkbefallenen Gebiete frei. Infolge der starken Vermehrung räumten sie ziemlich schnell unter den Schädlingen auf. Auch in Deutschland hat man

sich seit einigen Jahren dieser biologischen Methode unter Führung von Prof. Escherich-München gewidmet.

Nicht zu unterschätzen ist die wirtschaftliche Bedeutung der Kleinpilze im Kampfe gegen schädliche Tiere. Ist man doch bereits soweit gekommen, der Mäuseplage durch Erregung einer Mäuseepidemie mit Hilfe des Mäusebazillus mit Erfolg beizukommen. Aehnliche Epidemien rufen verschiedene Pilze auch unter den Kulturschädlingen hervor. Von lästigen Insekten, welche Pilzen zum Opfer fallen, seien genannt: Nonne, Kieferneule, Kiefernspinner, Kohlweißling, Fliegen, Heuschrecken, Blatt- und Schildläuse. Einige Beispiele mögen zeigen, welche Bedeutung diesen Pilzen im Kampfe gegen die Schädlinge zukommt. So wurden nach einem Bericht von Lakon 1867 die Kiefernspinnerraupen durch einen Pilz aus der Gattung der „Fliegentöter", *Empusa*, vernichtet. Dieselbe Pilzgattung tötete 1868 in Zirke bei Posen innerhalb acht Tagen 70 Proz. der Kieferneulen. Auch in Schlesien wurde 1884 ein Eulenfraß durch *Empusa aulicae* unterdrückt. Einem Verwandten von *Empusa*, nämlich *Entomophthora sphaerosperma*, war im Jahre 1898 das Absterben eines gefräßigen Wicklers in den sächsischen Staatswaldungen zu verdanken. Epidemien wurden an Heuschrecken durch *Empusa grylli* 1896 in Bernau und 1910 bei Görz im Karst nach demselben Berichterstatter hervorgerufen. Auch ein Kernpilz, *Cordyceps*, der aus den Puppen und dem Leibe der Raupen hervorwächst, trägt viel zur Vernichtung von Schädlingen bei. So wurde 1898 bis 1899 in der Muskauer Heide ein Kiefernspinnerfraß völlig unterdrückt. Vielversprechend sind die Versuche, welche man mit Hervorrufen von Epidemien unter den Schädlingen schon gemacht hat. So hat man in Florida die St. Joséschildlaus durch den mikroskopischen Pilz *Sphaerostilbe coccophila* auch künstlich bekämpft. Der Pilz wurde künstlich auf Brot gezogen, mit Wasser vermengt und auf den Baum gespritzt, oder es wurden Zweige mit abgestorbenen Läusen an die Bäume mit gesunden Läusen gehängt. Die letzteren erkrankten und gingen zugrunde. Aehnliche Versuche machte Berliner an der Mehlmotte in Thüringen. Auch ihm gelang es, gesunde Larven zum Absterben zu bringen, wenn er tote Raupen in die Nähe brachte, welche durch den *Bacillus thuringiensis* an der Schlafsucht erkrankt und gestorben waren. Hier eröffnet sich noch ein weites Arbeitsfeld von großer wirtschaftlicher Bedeutung.

Obstbau.

Alexander Lucas' Butterbirne. Sie ist sicherlich eine der „übersehenen" Besten. Seit vielen Jahren kenne und schätze ich sie als eine der wenigen wirklich schmelzenden Winterbutterbirnen Norddeutschlands. Sehr traurig würde ich sein, wenn sie mich einmal im Stich ließe, doch das hat sie ja seit 15 Jahren niemals getan. Wenn ich also so kurz vor Weihnachten die bekannte Frage höre, „ob jetzt die große, dicke, saftige Birne rankommt," dann steige ich in den Keller und beschaue die prächtigen, goldgelben Früchte dieser Butterbirne. „Zum Anbeißen" liegen sie da auf Stroh, doch fast zu schade zum Aufessen. Es wird sehr haushälterisch mit ihnen umgegangen, und wie das so ist: die zweite Hälfte des Vorrats wird besonders sorgsam gehütet, nur „Muttern" bekommt ab und zu eine der Schaufrüchte zugesteckt. Das verhindert nicht, bei der letzten Birne die weitere Frage zu hören, „warum nicht schon lange ein zweiter Baum im Garten steht?" Was ich wiederum in nahe Aussicht stelle, da ja nun ganz sicher die schon so oft erwähnte „erste Etage" auf diesen besagten Garten draufgebaut wird. In diesem Stockwerk kommen dann keine Birken, Wacholderbüsche und „olle Kiefern" zur Anpflanzung, sondern nur Birnen. *Alexander Lucas' Butterbirne* wird ganz besonders bedacht. In der Literatur wird sie übrigens *Alexandre Lucas* Bb. genannt. Hesse in Weener a. d. Ems weist in diesem Jahre, wie ich soeben hocherfreut sehe, auf ihren hohen Wert für das norddeutsche Gebiet hin.

Der Baum wächst gut auf Quitte, sehr regelmäßig, auch ohne Schnitt in guter Pyramidenform. Er ist anspruchslos, nur scheint er mir große Trockenheit nicht so leicht überstehen zu können. Sehr gern verjüngt er sich oder einzelne Aeste, indem er rasch prächtige Ersatztriebe herantreiben läßt. Das liegt im Bestreben des Pyramidenwuchses. Die Früchte sind eine Kleinigkeit über halbe Größe wiedergegeben, die Sorte gehört also zu denjenigen, die unter normalen Verhältnissen sogenannte Schaufrüchte hervorbringen.

Sowohl für den kleinen Garten, wie für die zu Erwerbszwecken angelegte Obstanlage kann ich die Sorte besonders empfehlen.

Selbst lagerreif dürfte sie sich noch für den Versand eignen, da die Früchte sehr widerstandsfähig sind und nicht leicht Druckflecke zeigen. Am Baume selbst habe ich, außer dem gelegentlichen Abtrocknen einzelner Zweige bei anhaltender Dürre, niemals Krankheitserscheinungen beobachtet. **Wilhelm Mütze.**

Alexander Lucas' Butterbirne.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Das Niederbiegen des Weinstockes. Das Niederbiegen von Zweigen und Trieben wird in der Fruchtgärtnerei ganz allgemein gehandhabt. Es dient zur gleichmäßigen Verteilung des Saftes und damit dem gleichzeitigen Austrieb der Knospen. In der Weintreiberei stellt das Niederbiegen der ganzen Weinstämmchen ein sehr wichtiges Hilfsmittel dar, um durch die Saftverteilung die Begrünung der unteren Stammpartien zu fördern und zugleich dadurch die Fruchtbildung, bzw. die Bildung von Gescheinen anzuregen. Das Niederbiegen kann schon im Januar, Februar, also noch während der Ruheperiode vorgenommen werden. Meist wird mit dem Wagerechtbiegen die Reinigung der Stämmchen verknüpft, die im Entfernen des Bastes mit nachfolgendem zwei- bis dreimaligen Bestreichen mittelst 2—3prozentiger Bordelaiser Brühe besteht. Die Stämmchen verharren in der wagerechten Lage, bis nach einsetzender Wärmeerhöhung die Jungtriebe 10 bis 15 cm Länge erreicht haben. Das Aufrechtbinden muß sehr vorsichtig ausgeführt werden, um jedes Abbrechen oder Verletzen der Triebchen zu vermeiden. Memmler.

Stauden.

Mehr Beachtung den Staticen!

Von Paul Kaiser, Graudenz.

Freimachen von der Masseneinfuhr der ausländischen Blumen — Sicherstellung des Bedarfes der Blumenladenbesitzer, ist heute das Feldgeschrei, hier der Gärtner, dort der Blumengeschäftsinhaber.

Wenn man die durch den Krieg geschaffene Lage rein sachlich und unter Ausschaltung jedes Sonderinteresses betrachtet, muß man anerkennen, daß den Blumenläden das billige, gut verwendbare Blumenmaterial heute fehlt, das die Rivierablumen lieferten und daß ihnen ein vollgültiger Ersatz dafür durch deutsche Erzeugnisse nicht immer in genügender Masse zur Verfügung steht. Dadurch werden aber Schwierigkeiten gezeitigt, die oft recht unangenehm sind.

Aus diesem Grunde möchte ich den Handelsgärtnern den Anbau der verschiedenen Staticen empfehlen, die ein recht brauchbares Dauermaterial liefern, leicht anzubauen sind und deren Blütentriebe man ohne Kosten und leicht für den Winterbedarf trocknen kann. Durch einfaches Abschneiden der mit eben erblühten Einzelblumen besetzten Blütentriebe, Aufhängen und Trocknen derselben an einem schattigen, regensicheren Ort, und vielleicht noch Schwefeln, erzielt man ein tadelloses Erzeugnis, das für die Blumenbinderei im Winter einen recht annehmbaren Ersatz für die fehlenden billigen, frischen Blumen liefert und deshalb geeignet ist, die vorher angedeuteten Schwierigkeiten etwas zu heben.

Man muß drei Gruppen von *Statice* unterscheiden:

1. Die einjährigen Staticen.

Alle hierher gehörigen gedeihen am besten in sandigem, nicht zu feuchtem Boden, der sich in gutem Kulturzustande befindet, aber nicht frisch gedüngt sein darf. Eine recht sonnige Lage sagt ihnen am meisten zu.

Man sät den Samen im letzten Drittel des März oder Anfang April entweder in Schalen, die man warm stellt, oder mit den anderen Sommerblumen in halbwarme Frühbeete aus.

Es ist vorteilhaft, die kleinen, länglichen, dunkelgefärbten Samenkörner aus den Hüllen auszuklauben, da sie dann viel leichter, schneller und sicherer keimen.

Die Sämlinge verstopft man zeitig nnd pflanzt sie Anfang Mai auf einen Meter breite Beete in drei Reihen im Verband, mit 50 cm Abstand in den Reihen aus. Sie blühen dann von Juli an bis zum Spätherbst und liefern, nach und nach geschnitten, große Mengen Blumenrispen. Die besten einjährigen *Statice* zum Trocknen sind:

Statice sinuata, großblumig, blau, und *Statice Bonduelli*, zitronengelb. Zum Trocknen weniger gut geeignet, aber eine sonst außergewöhnlich schöne Pflanze ist *St. Suworowii*. Sie bringt viele Hundert zu kandelaberartigen Rispen vereinigten Blüten. Die Blütenstände erheben sich aus einem Tuff wurzelständiger, länglich-lanzettlicher, welliger, frischgrüner Blätter.

2. Die ausdauernden, winterharten Staticen.

Unter den winterharten, ausdauernden Staticen haben wir eine ganze Reihe von brauchbaren und deshalb anbauwürdigen Sorten, von denen aber nur die *Statice incana*-Varietäten, welche die immer mehr in Aufnahme kommende, zur Kranzfabrikation verwendete Trockenstatice liefern, eine größere Verbreitung fänden.

Alle staudenartigen Staticen lieben einen durchlässigen, kräftigen, in alter Kultur stehenden, lehm- und kalkhaltigen Boden und eine freie Lage. Man kann sie durch Teilung vermehren, besser aber ist die Anzucht aus Samen, den man ebenfalls mit Vorteil in enthülstem Zustande im zeitigen Frühjahr in sandige, lockere Erde unter Glas aussät. Die Sämlinge werden bald verstopft und Anfang Mai auf 1 m breite, sauber zurechtgemachte Beete in vier Reihen, mit 20 cm Abstand ausgepflanzt. Die Beete werden im Sommer unkrautfrei gehalten und im Winter leicht mit Tannenzweigen gedeckt. Im nächsten Frühjahr pflanzt man die überwinterten Staticen mit 80 cm Abstand aus. Man kann, da sie das Land im ersten Jahre nicht ausnützen, eine Zwischenkultur betreiben. Es empfiehlt sich, alle Staudenstaticen im Winter leicht mit kurzem Dünger oder Laub zu decken.

Die besten zum Trocknen sind:

Statice incana mit ihren Varietäten, von denen besonders *St. incana candidissima* mit reinweißen, großen Blütchen, *St. incana nana hybrida*, die sich durch gedrungenen Wuchs auszeichnet, und *St. incana coccinea* mit leuchtend karminrosa Blütchen zu empfehlen sind.

Statice latifolia hat große, längliche, elliptische, mit weichen Streuhärchen bekleidete, wurzelständige Blätter, die eine schöne Rosette bilden. Aus dieser erheben sich die 60 cm hohen Blütenstände, die aufrechte, doldentraubige, weitverzweigte Rispen bilden, die mit zahlreichen, hellblauen Blümchen geschmückt sind, so daß die Pflanzen im blühenden Zustande den Eindruck machen, als ob sie mit einem blauen Blütenschleier überdeckt wären. Eine prächtige Art, die im Winter eine leichte Decke verlangt.

Statice eximia mit bläulichen Blütchen und die noch wertvollere *St. eximia fl. albo*, die weiße Blütchen hervorbringt.

Statice Limonium, die Meerstrandsstatice, die an der oldenburgischen Küste wild wächst. Ihre 50 cm hohen, rispenästigen Blütenstengel sind mit hellblauen Blütchen besetzt.

Statice elata mit grundständigen, ziemlich langen und breiten Blättern, aus denen sich die $^3/_4$ m hohen, schlanken, weitverzweigten Blütenstände erheben, die Hunderte von violettblauen bis bläulichen Blütchen tragen, welche von Juli bis zum Herbst die Pflanze schmücken.

3. Die ausdauernden, im Winter schutzbedürftigen Staticen.

Sie stammen meist von den kanarischen Inseln und sind so hervorragend schön, daß man sich wundern muß, warum sie

nicht schon längst Eingang in unsere Kulturen gefunden haben. Wer je einmal eine gut entwickelte Topfpflanze einer dieser Staticen in einem botanischen Garten, wo sie fast allein zu finden sind, gesehen hat, wird mir Recht geben, wenn ich behaupte, daß diese kanarischen Staticen Pflanzen von hohem Kulturwert sind, die an vornehmer, den höchsten Ansprüchen genügender Schmuckwirkung mit den besten im Handel verbreiteten Topfpflanzen wetteifern können.

Sie blühen im Sommer. Die vollerblühten Topfpflanzen werden zu dieser Zeit, wo außergewöhnliche Erscheinungen auf dem Blumenmarkte selten sind, ihres eigenartigen Aussehens wegen immer willige Käufer finden und hohe Preise erzielen. Dabei liefern sie auch ein langes, gebrauchstüchtiges, wunderhübsches, sehr verwendungsfähiges, auch zu den feinsten Bindewerken geeignetes Schnittmaterial, das, in größeren Mengen angebaut und angeboten, sich sicher leicht einbürgert und gutlohnende Preise bringen wird. Das gilt in noch höherem Maße von den zur Winterverwertung getrockneten Blütenrispen, die an schmuckvoller Wirkung alle bis jetzt hierzu verwendeten Staticen weit übertreffen, und deshalb in erster Linie geeignet sind, an Stelle von fehlenden frischen Blumen Verwendung zu finden.

Sie sind zu allen Arten von Bindereien mit Vorteil zu verwenden, unübertrefflich aber sind sie zur Füllung von Blumenvasen zu Dauerschmuckstücken. Die Kultur ist gar nicht schwierig. Man ziehe die Pflanze aus Samen, der aus der Heimat eingeführt ist. Später ist es vorteilhafter, sich in den eigenen Kulturen einige der besten und gebrauchstüchtigsten Stauden auszuwählen und hiervon den Samen selbst zu gewinnen.

Die Samenkörner auch dieser Arten werden am besten aus den Hüllen ausgeklaubt und möglichst zeitig, spätestens Ende Februar, in sandige, humose Erde ausgesät. Man verwendet dazu mit Vorteil flache Tonschalen, denen man eine reichliche Scherbenunterlage gibt. Die Samenkörner werden nur ganz schwach mit Erde bedeckt und leicht eingedrückt. Die Saatgefäße stellt man bei + 15—20 Grad Celsius auf und hält die Erde stets gleichmäßig feucht.

Die aufgegangenen Sämlinge werden verstopft, in kleine Töpfe gesetzt, sobald sie 3—4 Blätter haben, und verpflanzt, wenn sie größer geworden sind. Hierzu wird immer eine leichte, sandige Erde verwendet. Die Töpfe werden im gemäßigt warmen Hause aufgestellt oder in einem mäßig warmen Frühbeete eingefüttert.

Ende Mai pflanzt man diese nach und nach an die Luft gewöhnten Staticen auf einen abgetragenen, noch etwas warmen Frühbeetkasten aus, dessen Erde man umgräbt und dann etwa 10 cm hoch mit einer Erdmischung bedeckt, die aus $^1/_3$ lehmhaltiger Rasenerde, $^1/_3$ nicht zu stark verrotteter Lauberde und $^1/_3$ Sand besteht, und zwar mit einer Entfernung von 15—20 cm. Es ist vorteilhaft, eine Fensterstellage darüber zu bauen, da die Pflanzen bei kühler Witterung anhaltende Regen nicht gut vertragen.

Sobald sich die Blätter der einzelnen Pflanzen berühren, muß man eine um die andere herausnehmen und wieder auf einen neuen Kasten auspflanzen, bzw. in Töpfe in dieselbe Erdmischung einpflanzen.

Sie blühen meist bereits im ersten Jahre und liefern dann auch recht ansehnliche Topfpflanzen; vorteilhafter aber ist es, sie im ersten Jahre nur zu Schnittzwecken zu verwenden und zum Topfpflanzenverkauf zu überwintern.

Zu diesem Zwecke pflanzt man Anfang September alle Staticen in nicht zu kleine Töpfe, gibt eine gute Scherbenunterlage und verwendet eine Erdmischung von $^1/_4$ einer stark lehmhaltigen Rasen- oder Landerde, $^1/_4$ gut verrotteter Misterde, $^1/_4$ Lauberde und $^1/_4$ Sand. Die Pflanzen werden bei 5—8 Grad Celsius überwintert und nicht zu eng, recht trocken und hell aufgestellt. Sie dürfen nur wenig, und zwar nur dann gegossen werden, wenn sie richtig trocken sind.

Anfang Mai oder später füttert man die Töpfe auf geschützt gelegenen Beeten in recht durchlässigen Boden — ich habe dazu stets Koksasche verwendet — ein, und überdeckt sie vorteilhaft wieder mit einer Fensterstellage, sobald man Fenster freibekommt. Sie dürfen nicht zu eng stehen und müssen weiter gerückt werden, wenn sie sich zu nahe kommen. In der Wachstumszeit ist ein öfter wiederholter Dungguß sehr vorteilhaft; er trägt wesentlich zur vollkommenen Entwickelung der Blütenrispen bei. Man verwendet dazu mit Vorteil in Wasser aufgelösten Kuh- oder Schafdünger, dem man Hornspänewasser zufügt, oder eine Nährsalzlösung, die in 100 Teilen 8 Teile Stickstoff, 9 Teile Phosphorsäure und 10 Teile Kali enthält. Man nimmt von solchem Nährsalz beim Gebrauch 40 Gramm auf 10 Liter Wasser.

Wenn man die Pflanzen zum Blumenschnitt verwenden will, kann man sie natürlich auch auspflanzen, muß dazu aber einen recht nährstoffreichen, alten Kulturboden auswählen, der sehr durchlässig ist, da die Staticen Nässe im Boden nicht vertragen können. Auch hier empfiehlt es sich, Vorrichtungen zu treffen, um bei kaltem, nassem Wetter, Fenster auflegen zu können.

Die empfehlenswertesten Staticen dieser Gruppe sind:

Statice arborea = *St. arborescens* von der Insel Teneriffa. Sie blüht erst im zweiten Jahre und bildet, älter geworden, 1 m hohe Stämme, die nur oben beblättert sind. Die Blätter sind lederartig, groß und verkehrt länglich-eirund. Die weißen, mit violettem Kelch versehenen Blütchen sitzen an kurzen dreiflügeligen Blütenästchen, die in großen, sehr schmuckvollen Rispen vereinigt sind. *St. arborea hybrida* blüht in verschiedenen Farben; besonders schön ist eine dunkelviolette Sorte.

Statice brassicaefolia von der kanarischen Insel Gomera. Sie ist staudenartig und hat unregelmäßig gelappte, gestielte, spärlich behaarte Blätter. Die verhältnismäßig großen, bis 12 mm im Durchmesser haltenden Blütchen sind von schön hellblauer Farbe und in zierlich geformten Endtrauben vereinigt, die locker gebaute, große Blütenrispen bilden, die sich bis zu 1 m Höhe erheben.

Statice imbricata von der Insel Teneriffa. Niedrige, gedrungen wachsende, staudige Art, die auf der Erde ausgebreitete, spatelförmige, fiederspaltige Blätter hat und Blütchen hervorbringt, die eine weiße Koralle und einen blauvioletten Kelch besitzen. Die Blütchen sind in großen, doldenförmigen, blütenreichen Rispen vereinigt, die auf kurzem Schafte stehen.

Statice macrophylla von der Insel Teneriffa. Diese staudige Art hat sehr große Blätter, die bis 25 cm lang und bis 2 cm breit werden, keinen Stiel haben, verkehrt spatelförmig und etwas eingebuchtet sind. Die dunkelveilchenblauen Blütchen sitzen an zweiblumigen Aehrchen, die in großen, sehr lockeren, doldentraubigen Rispen vereinigt sind, welche ungefähr 1 m hoch werden. Es gibt davon eine besonders schöne Abart, *St. macrophylla atrocoerulea*, die tiefdunkelblaue Blüten hervorbringt.

Statice macroptera von der kanarischen Insel Ferro ist eine der schönsten Arten mit staudenartigem Wuchs und

großen, gestielten, lederartigen Blättern. Der hohe Schaft trägt etwa 30 cm breite, doldentraubige Rispen, an denen sich die zahlreichen, an zweiblütigen Aehrchen sitzenden, verhältnismäßig großen Blütchen befinden, die einen blauen Kelch und eine weiße Krone besitzen.

Statice puberula stammt ebenfalls von den kanarischen Inseln. Eine niedrige, nur etwa 30 cm Höhe erreichende, gedrungen wachsende Art, die sich zur Gewinnung von Trockenmaterial weniger gut eignet, aber prächtig zur Topfkultur und zur Gruppenbepflanzung verwertet werden kann. Die Blütchen sind purpurviolett und stehen in großen Rispen. Sie blüht bereits drei Monate nach der Aussaat, kann also als Sommerblume behandelt werden.

Alle vorstehend beschriebenen Staticen sind außergewöhnlich schöne, geldbringende Kulturpflanzen, die ich den Handels- und Privatgärtnern dringend empfehle. Wer sich eine oder mehrere dieser kanarischen Staticen anschafft, wird sie in Zukunft nicht mehr entbehren wollen, sondern weiter in Kultur behalten.

Zeit- und Streitfragen.

Kriegsland.

Es ist eine alte Tatsache, die man an Völkern und am Einzelnen erlebt, daß das zwingende Muß plötzlicher Notwendigkeiten bisher unbekannte Kräfte auslöst. Davon gibt uns dieser Krieg zahlreiche Beispiele. Auf allen Gebieten mußte umgelernt und ein besseres Anpassungsvermögen entwickelt werden. So auch im Gartenbau.

Hauptsächlich kommt ja in der jetzigen Zeit die Volksernährung in Betracht, der Gemüsebau. Der Städter deckte bisher seinen Bedarf durch den Kauf. Jetzt aber, wo alle Kräfte sich nach außen richten, muß für Ersatz gesorgt werden. Die Stadtverwaltungen geben zu diesem Zwecke sonst brachliegendes Land her, welches als Bauland Verwendung finden sollte und somit der Nutznießung verloren gegangen wäre. Mein Vorschlag geht nun dahin: Es wäre doch von Nutzen, wenn von den verschiedenen Städten eine Zusammenstellung gemacht würde, wieviel sogenanntes Kriegsland dem Gemüsebau zugewendet wird, um daraus den Schluß zu ziehen, wieweit die Bevölkerung Deutschlands, das Gemüseland der Friedenszeit dazu gerechnet, vom Auslande unabhängig sein könnte, um sich selbst zu ernähren. Mit anderen Worten: Es soll eine Statistik herausgegeben werden, die klar und deutlich in Zahlen zeigt, welche Fläche Gemüseland im Kriege zum vorhandenen gekommen ist, um Deutschland aus sich selbst heraus zu ernähren, also wieviel qm Gemüseland auf den Kopf der Bevölkerung kommen. Der Einzelne muß zu seiner Ernährung so und soviel Quadratmeter haben, um sich sachgemäß mit dem notwendigen Gemüse zu versehen. Der entstandene Ueberschuß oder der Unterschied zeigen dann deutlich, daß in irgendeiner Richtung Abhilfe geschaffen werden muß. Dann hat man auch eine Tabelle für den Umfang des Zolles, nach dem die Gärtner so jammern. Wenn der Reichsverband an Hand eines solchen Materials der Regierung seine Zahlen vorlegt, dann wird er auch Erfolge und Beachtung finden. Darin liegt unser Fehler, daß wir uns, um für den gesamten Gartenbau irgend etwas zu erreichen, nicht der richtigen Mittel bedienen, wie es andere Berufe tun, wenn wir auch mit lebendem Material arbeiten, für welches sich keine feste Form schaffen läßt. Der Gärtner verliert sich zu stark in Einzelheiten. Ich bin davon überzeugt, wenn unsere maßgebenden Persönlichkeiten den zuständigen Regierungsstellen ein richtig bearbeitetes Material vorlegen, das unsere Ansprüche auf Zoll und dessen Höhe mit Hilfe der Statistik nachweist, sie auch Beachtung finden werden. Damit müßte sofort begonnen werden. Der Gärtner wartet immer solange, bis das Eisen kalt ist. Wenn der geeignete Zeitpunkt gekommen ist, müssen wir das Material bereit haben und nicht erst mit dessen Zusammenstellung anfangen. Jede Stadt sollte eine solche Statistik herstellen und auf dem Lande könnten uns die Herren Landräte helfen, die Größe des mit Gemüsen bestellten Landes vor und während des Krieges festzustellen. Alle Ermittelungen fließen in einer Hauptstelle zusammen.

Dies wäre die politische Seite, die ideale Seite möchte ich aber auch noch näher beleuchten. Sie wird oft zu stark betont, und eine alte Redensart sagt: Von Liebe kann keiner leben, doch dürfen wir sie wiederum nicht ganz fallen lassen, denn die Liebe zur Pflanzenwelt ist ja die treibende Kraft, um unsern Beruf in die Höhe zu bringen, ihm die Anerkennung zu verschaffen, die er verdient. Wenn nun — man gestatte mir dies Zukunftsbild — unsere Träume von einem Einfuhrzoll nach dem Wunsche der Gärtner erfüllt sind, dann nimmt der Gartenbau einen ungeahnten Aufschwung. Er durchdringt alle Schichten der Bevölkerung, und man beginnt zu ahnen, welche Werte im Gartenbau stecken. Jetzt, wo die eiserne Hand, des Muß uns zwingt, unsern Kohl zu bauen, sieht man das Gemüse als Volksnahrung an. Wenn aber die Not aufgehört hat, ihre Herrschaft auszuüben, wenn wieder an ihre Stelle der freie Wille tritt, dann werden viele die Gartenarbeit nicht aufgeben wollen und anfangen, neben Kohl und Kartoffeln auch Blumen zu ziehen; durch unser Volk wird dann nach dieser ernsten Zeit ein „blühender" Zug gehen. Die Schreber- und Gartenstadtbewegungen werden dann vertieft werden und immer breitere Volksschichten anziehen. So wird der Gartenbau auf diese Weise vielleicht berufen sein, ein Erzieher unseres Volkes zu werden.

Wenn man diese beiden Seiten nebeneinander stellt, so kommt man zu der Ueberzeugung, daß es jeder für seine Pflicht als Gärtner halten muß, mitzuarbeiten und so unserm Stand eine bessere Stellung zu verschaffen. Nicht nur vorübergehend sollen diese Zeilen anregend wirken, nicht etwa neue Gedanken bringen, sondern der angesammelte Stoff soll jetzt verarbeitet werden und das soll den Anstoß zur Tat geben!

Hermann Wolff, Berlin.

Aus den Vereinen.

Der Verband Deutscher Gemüsezüchter hielt gelegentlich der landwirtschaftlichen Woche seine Hauptversammlung in Berlin ab. Der Vorsitzende, Amtsrat Koch (Poppenburg), wies in seinem Bericht darauf hin, daß für den deutschen Gemüsebau im vergangenen Frühjahr die Pflicht erwuchs, möglichst viel Gemüse anzubauen, weil wir es als Nahrungsmittel dringend notwendig hatten. Gleichzeitig mußte aber auch dafür gesorgt werden, daß die vergrößerte Ernte Absatz fand. Deshalb wurde als Zweigstelle des Verbandes eine Vermittlungsstelle in Berlin errichtet, die eine organisierte Versorgung des ganzen Deutschen Reiches mit Gemüsen ermöglichen sollte, und zwar zu Preisen, bei denen sowohl der Erzeuger als auch der Verbraucher auskommen konnten. In dieser Beziehung hat die Vermittlungsstelle recht ersprießliches geleistet. In kurzer Zeit war es ihr möglich, für eine halbe Million Mark Gemüse auf das ganze Deutsche Reich zu angemessenen Preisen zu verteilen. Aus der Vermittlungsstelle ist dann die Kriegs-

gemüsebau- und Verwertungsgenossenschaft m. b. H. hervorgegangen, die den Absatz in geregelte Bahnen bringen soll, ohne den legitimen Handel auszuschalten. Der Verband will gemeinsam mit dem Deutschen Pomologenverein eine Düngeabteilung errichten, er beantragt, daß für die Monate März, April und Mai für seine Mitglieder je 50 000 Doppelzentner Kalkstickstoff zurückgestellt werden. Aus einer Rundfrage über die in diesem Jahr anzubauenden Mengen unter den Mitgliedern hat sich ergeben, daß 108 000 Morgen von den Mitgliedern des Vereins für den Anbau vorbereitet sind.

Der als Vertreter des Reichsamtes des Innern erschienene Landrat von Halem bemerkte, daß die Reichsleitung je länger der Krieg dauert, umsomehr davon durchdrungen ist, daß sie den Gemüsebauern auf jede Weise behilflich sein muß. Die kürzlich erhöhten Höchstpreise gelten nur für die Ernte 1915. Ob es möglich sein wird, für das ganze Erntejahr 1916 ohne Höchstpreise auszukommen, steht zwar noch dahin, in den maßgebenden Stellen jedoch hält man es, wie er mitteilen könne, zum mindesten für sehr zweifelhaft, ob überhaupt noch einmal Gemüsehöchstpreise kommen werden. Für den Konsumenten wird ja in erster Linie dann gesorgt, wenn die Produktion angeregt wird. Vor allem muß der Gemüsebau des kleinen Mannes, in Laubenkolonien, Schrebergärten usw., gefördert werden, und hierzu ist eine Zentralstelle geschaffen. Dann aber gilt es auch, den feldmäßigen Gemüseanbau kräftig zu unterstützen, wozu die von dem Vorredner erwähnte Kriegsgemüsebau- und Verwertungsgesellschaft ins Leben gerufen ist. Besonders wichtig wird in diesem Frühjahr die Frage des Spargelabsatzes werden. Es ist bereits eine großzügige Bewegung unter Leitung der Braunschweigischen Landesregierung, Hand in Hand mit der Reichsleitung und dem Preußischen Landwirtschaftsministerium, im Gange, die bezweckt, daß der Absatz sich besser und leichter gestaltet, als im Vorjahre.

Dresden. Wenn vor dem Kriege die Königlich Sächsische Gartenbaugesellschaft „Flora“ ihr Stiftungsfest abhielt, so geschah dies, dem Ansehen der Gesellschaft als erste sächsische Gartenbauvereinigung entsprechend, stets in gebührend feierlicher Weise, woran die Ausschmückung der zur Feierlichkeit bestimmten Räume mit Blumen stets einen hervorragenden Anteil nahm, welche tagelang vor- und nachher das Gespräch der mit der „Flora“ verbundenen Kreise bildete.

Diesmal hatte der Vorstand, wie es schon voriges Jahr geschehen, dem Ernst der Zeit Rechnung tragend, von solch großer Feier abgesehen, und so beging die „Flora“ das Fest ihres 90 jährigen Bestehens am 18. Februar durch eine einfache, schlichte Feier im Rahmen einer Mitgliederversammlung mit Festvortrag. Den Vortrag hielt Herr Staudenzüchter Karl Förster, Bornim bei Potsdam, über „neue Gartenblumen und Gartengedanken“, unter Zuhilfenahme vieler, auch farbiger Lichtbilder.

Nach kurzen einleitenden Worten seitens des Vorsitzenden, Herrn Königl. Obergartendirektor Hofrat Bouché, welche in ein kräftiges Hurra für Kaiser, König von Sachsen (den Protektor der Gesellschaft), und für das deutsche Vaterland, welches aus der jetzigen Prüfung schöner und größer hervorgehen möge, und auf unsere braven Feldgrauen, unter welchen ja auch ein großer Teil Fachgenossen für des Reiches Ansehen und Macht kämpft, ausklangen, welchen der Vorsitzende insgesamt hinsichtlich ihrer Anstrengungen und Entbehrungen ein baldiges Ende des Krieges wünschte. Der Vortragende führte vermittelst prächtiger Lumièrelichtbilder seine zahlreiche Zuhörerschaft in das Reich der Stauden und zeigte ihr neben mancher herrlichen, halbvergessenen, einheimischen Pflanze vor allen Dingen die oft erst mit vieler Mühe nach jahrelanger Arbeit gewonnenen Neuheiten unserer Staudenzüchter. Neben Farbenzusammenstellungen in packender Gruppenwirkung wurde durch die prächtigen Bilder auch die vielseitige Verwendungsmöglichkeit der Stauden meisterhaft vorgeführt, so daß von den vielen der Gesellschaft angehörenden Liebhabern in so manchem die Liebe für die Stauden wieder von neuem erwacht sein dürfte.

Aus den kurzen geschichtlichen Einleitungsworten des Vorsitzenden dürfte für die Leser der „Gartenwelt“ und Freunde der „Flora“ von Interesse sein, daß, während in den ersten Jahren des Bestehens die Gärtner hier nur in der Minderheit vertreten waren, dies Verhältnis nach Gründung der wissenschaftlichen Gesellschaft „Isis“ sich zugunsten der Gärtnerei änderte und sich nach und nach so gestaltete, daß von den heute der Gesellschaft angehörenden, gegen 260 wirklichen Mitgliedern acht Zehntel Gärtner sind und die „Flora“ somit nicht, wie es im Anfange ihrer glanzvollen Entwicklung zu werden drohte, nur eine Liebhabervereinigung, sondern wie ihr Titel lautet, eine solche für „Botanik und Gartenbau“ wurde. V.

Mannigfaltiges.

Legepulver „Eierglück“. Unter Hinweis auf die Anzeige im Inseratenteil machen wir unsere Leser auf das von der Firma D. Hardung & Co., chemische Fabrik Leipzig-Eutritzsch in den Handel gebrachte Legepulver „Eierglück“ aufmerksam.

Die Vorteile sind bei regelmäßiger Anwendung dieses Mittels folgende: Der Eierstock eines Huhnes enthält 600—800 Keime, welche sich bei täglicher Verabfolgung des Legepulvers in drei bis vier Jahren in Eier umwandeln, was sonst nicht der Fall ist. Hardungs Legepulver enthält Calcium, Blutsalze usw., welche Bestandteile auf die Legetätigkeit der Hühner bedeutenden Einfluß ausüben. Es erhält die Tiere gesund und macht sie widerstandsfähiger. Legepulver enthält alle diejenigen Bestandteile, welche für das Geflügel unbedingt erforderlich sind, um vom Kücken zu einem gesunden, kräftigen Huhn gedeihen zu können, hilft den Hühnern auch rascher und besser durch die Mauser. Die Legetätigkeit wird auch in den kalten Monaten erhöht. Die Kosten sind gering, da 5 kg für 10 Hühner 6 Monate ausreichen.

Tagesgeschichte.

Leipzig. Das hiesige Polizeiamt erließ folgende Bekanntmachung: „Es wurde in letzter Zeit beobachtet, daß auf Straßen und Plätzen der Stadt Weidenkätzchen in großer Menge zum Verkauf angeboten werden. Die blühenden Weiden dienen als Nahrungsquelle für die Bienen in einer Jahreszeit, wo noch andere Nahrung für sie fehlt, und bedürfen deshalb unbedingt des öffentlichen Schutzes. Es kann mit ziemlicher Sicherheit angenommen werden, daß die Händler in den weitaus meisten Fällen auf unrechtmäßige und strafbare Weise in den Besitz der Weidenkätzchen gelangt sind, sei es, daß sie sie selbst unbefugt abgeschnitten (Felddiebstahl), sei es, daß sie die Kätzchen von Personen erworben haben, die selbst erst auf unredliche Weise in ihren Besitz gelangt sind (Hehlerei). Es sei deshalb hier ausdrücklich auf die Bestimmungen in den §§ 7 und 8 des sächsischen Forst- und Feldstrafgesetzes hingewiesen.

Danach unterliegen diejenigen, die Weidenkätzchen unbefugt abreißen, schwerer Strafe. Wer Weidenkätzchen entwendet, um sie dann in den Handel zu bringen, hat Gefängnisstrafe bis zu sechs Monaten zu erwarten.

Die Aufsichtsbeamten sind angewiesen, von jetzt ab die Straßenhändler und die Verkaufsstände, besonders auch die in der Markthalle, einer scharfen Kontrolle zu unterziehen. Wo nicht ein rechtmäßiger Erwerb der Weidenkätzchen nachgewiesen werden kann, wird Namensfeststellung und Anzeige erfolgen.“

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 975. Liegen Erfahrungen über lohnende Sonnenblumenkultur in Deutschland vor?

Der Sonnenblumenanbau des vorigen Jahres, besonders der Anbau an den Eisenbahndämmen, ist vollständig verunglückt. Ursachen: Ungenügende Bodenvorbereitung, verspätete Aussaat und Wachstumsstockung während der zweimonatlichen Trockenperiode im Mai und Juni. Die Sonnenblumenkultur wird in Südrußland

in großem Maßstabe erfolgreich betrieben. Versuche eines brandenburgischen Rittergutsbesitzers mit der Großkultur haben vor Jahren zur baldigen Einstellung geführt, da die Ergebnisse in keiner Weise befriedigten. Die Samen reifen in kühlen und nassen Sommern schlecht oder gar nicht, im günstigsten Falle meist erst so spät, daß die Samenteller in künstlich erwärmten Räumen nachgetrocknet werden müssen. Die Kultur in kleinerem Umfange wird dadurch erschwert, daß nicht nur Körnerfresser, sondern auch fast alle insektenfressenden Vögel den ölhaltigen Samen eifrig nachstellen, in gewaltigen Schwärmen in die Kulturen einfallen und diese vollständig plündern, wenn sie nicht vom frühesten Morgen ab durch Wächter mit Lärminstrumenten ständig verscheucht werden. Es ist möglich, daß ein in diesem Jahr erneut ausgeführter Anbau ein besseres Ergebnis zeitigt, eine Nutzpflanze wird aber die Sonnenblume bei uns kaum jemals werden. M. H.

Neue Frage Nr. 976. Welche gefüllt — rot oder rosa — blühende Rankrose, am liebsten remontierende, ist die schönste und wirkungsvollste für ein Holzgeländer auf der Terrasse? Die Sorte muß winterhart, mehltaufrei, stachellos und schön belaubt sein.

Neue Frage Nr. 977. Welche Schlingrosen für Bogengänge wirken noch schöner als *Crimson Rambler*, *Tausendschön*, *Dorothy Perkins* und *Lady Gay?* Gibt es auch schon starkwüchsige, immerblühende Schlingrosen, welche sich für Bogengänge eignen und sehr schön sind?

Neue Frage Nr. 978. Gibt es eine stark- und schönblühende Schlingrose, welche an der Südwand eines Hauses gut gedeiht und nicht von Mehltau befallen wird? Oder empfiehlt es sich, statt Rosen lieber Glycine oder welches andere schönblühende Schlinggewächs am Erker des Hauses — Südseite — anzupflanzen?

Rechtspflege.

Der Sturz in die Mistbeetfenster. Urteil des Reichsgerichts vom 8. Februar 1916. Die bei dem Landwirt W. in O. in Stellung befindliche Dienstmagd K. erlitt an einem Septemberabend dadurch einen Unfall, daß sie beim Heraustragen von Holz aus dem im Hofe liegenden Holzstalle in mehrere dort anlehnende Mistbeetfenster stürzte und sich den Arm zerfleischte. Nach dem Stall führte ein Gang, gebildet durch aufgestapeltes Holz auf der einen und einen sogenannten Hühnerhof auf der anderen Seite. In ihrer gegen W. angestrengten Schadensersatzklage gab die Klägerin an, es sei dunkel und der Gang nur ganz schwach durch eine im Holzstall auf einem Fensterbrett stehende Lampe beleuchtet gewesen. Dort hätten zwei Männer gearbeitet. Der eine davon sei ihr mit unpassenden Zärtlichkeiten zunahegetreten, sie sei schnell weggelaufen und dabei in dem engen Gang, der durch die hineingestellten Fenster noch mehr verengert worden sei, in die Glasscheiben gefallen. Das Landgericht Danzig wies die Klage ab, das Oberlandesgericht Marienwerder wies die gegen dasselbe eingelegte Berufung zurück, und zwar aus folgenden Gründen:

Die Klage ist gestützt auf § 618 BGB., wonach zur Verrichtung von Diensten bestimmte Räume so einzurichten und zu unterhalten sind, daß die dieselben Benutzenden gegen Gefahren für Leben und Gesundheit geschützt sind. Klägerin erblickt eine schuldhafte Verletzung der dem Beklagten aus diesem Paragraphen erwachsenden Verpflichtungen darin, daß der zum Holzstall führende Gang zu eng gewesen sei und die freie Bewegung der in Ausübung ihrer Dienstverpflichtungen begriffenen Klägerin behindert habe. Der Anspruch ist nicht gerechtfertigt. Der Gang war trotz der durch die Aufstellung der Fenster verursachten Verengerung doch noch $1^1/_2$ m breit. Kurz vor dem Unfall hat ihn einer der im Holzstall arbeitenden Leute mit einem Kinderwagen durchfahren und die Klägerin ist auf dem Wege nach dem Stall trotz der Dunkelheit an ihr Ziel gelangt, ohne an die Fenster anzustoßen. Wenn wirklich eine Gefährdung bestand, so war sie doch äußerst gering, umsomehr, als die Klägerin schon längere Zeit bei dem Beklagten in Dienst stand und ihr der Standort der Fenster bekannt sein mußte. Wenn bei der auf einem Fensterbrett des Stalles stehenden Lampe dort zwei Männer arbeiten konnten, so ist zweifellos die Beleuchtung des Weges eine genügende gewesen. Nicht den Beklagten trifft die Schuld an dem Sturz der Klägerin, sondern höchstens jenen Arbeiter, der gegen sie handgreiflich wurde und dem sie sich durch eiliges Davonlaufen entziehen zu müssen glaubte. Der Beklagte konnte nicht mit der Möglichkeit rechnen, daß die K. in die Lage kommen würde, aus dem Stall zu flüchten und durch den Gang zu eilen, und daß unter höchst ungewöhnlichen Verhältnissen die Beetfenster eine Gefahr der Verletzung bieten würden. Für mehr als normale Verkehrsverhältnisse hatte der Beklagte nicht zu sorgen.

Gegen dieses Urteil legte die Klägerin noch Revision beim Reichsgericht ein. Sie führte in der Hauptsache aus, es gehe nicht an, mit dem Vorderrichter zu schließen: Du bist auf dem Hinweg ungefährdet durch den Gang gekommen, also mußt du auch auf dem Rückweg glatt hindurchgelangen. Auf dem Rückweg war die Sachlage eben eine andere: Das Mädchen mußte ihn in fluchtartiger Eile antreten. Allerdings konnte der Beklagte nicht voraussehen, daß das Mädchen Ursache haben würde, sich einem Arbeiter durch die Flucht zu entziehen, aber er mußte immer mit der Möglichkeit rechnen, daß der Weg aus irgendeinem Grunde im Eiltempo durchgangen werden müßte. Der Weg mußte so beschaffen sein, daß er auch bei eiligen Bewegungen noch genügend Raum ließ. Die Revision der Klägerin hatte Erfolg, denn der 3. Zivilsenat des höchsten Gerichtshofes hob das Urteil auf und verwies die Sache an die Vorinstanz zurück. (Aktenzeichen III, 418/15.)

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Der Verband Deutscher Privatgärtner gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Gustav Kessel** und **Peter Scheu**, Glogau; **Oskar Schäfer**, Wohlau.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seiner Mitglieder **Moritz Hartig**, Berlin, und **Friedr. Wolff**, Bommern a. d. Ruhr, bekannt.

Mit dem Eisernen Kreuz wurden von Mitgliedern des genannten Verbandes ausgezeichnet: **J. Maltzan**, Crivitz in Mecklenburg, und **Aug. Mende**, Breslau-Pohlanowitz.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein gibt die Verleihung des Eisernen Kreuzes an seine nachgenannten Mitglieder bekannt: **Fick**, Lübeck; **Herm. Bernhardt, H. Kölln, Emil Neumann**, Hamburg. **Fritz Kurth**, Berlin. **Friedrich Wegener**, Chemnitz, erhielt die Friedrich August-Medaille in Bronze.

Erich Geißler, Lauban, erhielt das Eiserne Kreuz.

* * *

Es starben die Gärtnereibesitzer **Ernst Fiala**, Würzburg, am 14. Februar; **Johannes Oskar Höfer**, Döbeln, am 13. Februar; **Ferd. Knapp**, Bremen, am 15. Februar; Schloßgärtner **Ed. Müller**, Cottbus, am 12. Februar.

Von österreichisch-ungarischen Hofgartenbeamten wurden befördert: Der Hofgartenleiter Karl Kreuzer zum Hofgartenverwalter; der Hofgartenadjunkt Joh. Appel zum Hofgartenleiter; die Hofobergärtner 1. Klasse Friedrich v. Rottenberger und Heinrich Huber zu Hofgartenadjunkten; die Hofobergärtner 2. Klasse Rudolf Döber, Georg Stöhr und Johann Spalek zu Hofobergärtnern 1. Klasse; die Hofgärtner 1. Klasse Hermann Zeppel und Ferdinand Döltl zu Hofobergärtnern 2. Klasse; die Hofgärtner 2. Klasse Thomas Kollmann, Johann Zotter und Leopold Pfister zu Hofgärtnern 1. Klasse; die Gartengehilfen 1. Klasse Otto Pelikan, Richard Jüptner und Johann Strzinek zu Hofgärtnern 2. Klasse; der Gartengehilfe 2. Klasse Eduard Langer zum Gartengehilfen 1. Klasse. Dem Hofgartenleiter Viktor Lieb wurde der Titel und Charakter eines Hofgartenverwalters verliehen.

Carstensen, Weinbauwanderlehrer in Bacharach a. Rh., wurde vom landwirtschaftlichen Ministerium der Titel Weinbauinspektor verliehen.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 10. März 1916. Nr. 10.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Landschaftsgärtnerei.

Denkmalsbepflanzung.

Von **H. Memmler.**

(Hierzu vier Abbildungen, nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Nichts in der gesamten Landschaftsgärtnerei erfordert mehr Eigenartigkeit, als die Bepflanzung von Denkmälern. Leider ist bisher hierin sehr gefehlt worden, denn selten begegnet man einer Anlage, die der Schablonenmäßigkeit entbehrt. Die Fehler und Mißgriffe, die bei der Denkmalsbepflanzung vorgekommen sind, erweisen sich häufig als so aufdringlich, daß sie die gute Wirkung des Denkmals vollständig zunichte machen. Doch muß betont werden, daß das Zustandekommen minderwertiger Denkmalskunst nicht lediglich auf mangelhafter, ungeeigneter Bepflanzung beruht, vielmehr die Hauptschuld an der Nüchternheit dem Denkmal selbst zufällt. Denn leider haben die meisten Kriegerdenkmäler mit wahrer Kunst nichts zu tun. Der Raum erlaubt nicht, näher auf dieses Sondergebiet einzugehen, auch liegt es außerhalb des für diesen Aufsatz gesteckten Zieles. Immerhin sind derartige Beispiele so häufig, daß eine oberflächliche Besichtigung unserer zahlreichen Denkmäler schon genügend Beweisstoff liefert. Die folgenden Zeilen wollen lediglich auf diese unleidliche Tatsache hinweisen und die Veranlassung geben, künftighin der Bepflanzung mehr Eigenart zuteil werden zu lassen und an schon vorhandenen mißlungenen Anlagen zu durchgreifenden Aenderungen anregen.

Im Interesse einer gesünderen zukünftigen Denkmalskunst und ihrer günstigen Bewertung durch zukünftige Geschlechter wäre es eine dankbare Aufgabe, dieses Gebiet näher zu bearbeiten und in Form eines kleinen Werkes mit reichem Abbildungsstoff durch Beispiel und Gegenbeispiel der Denkmalskunst den richtigen Weg zu ebnen. Im Rahmen dieses Aufsatzes kann dieses Gebiet nicht annähernd erschöpfend behandelt werden.

Wir gehen einer Zeit entgegen, in der die Heldenverehrung eine Menge neuer Denkmäler erstehen lassen wird. Je länger der Krieg währt, je mehr Opfer an Heldenblut er fordert, desto geringer wird die Möglichkeit einer Verallgemeinerung der Anlagen von Heldenhainen. Schon kleine Gemeinden benötigten heute im W. Lange'schen Sinne ganz bedeutende Gebiete, die schließlich den uns so notwendigen landwirtschaftlich genutzten Flächen entnommen werden müßten, so daß für größere Städte die Durchführung dieses Gedankens noch weniger in Betracht kommen kann. Man wird die Anpflanzung von Eichen sicher nicht gänzlich verwerfen

Kriegerdenkmal zum Gedächtnis der Gefallenen der Grafschaft Wernigerode des Jahres 1866. Errichtet von Graf Otto zu Stollberg-Wernigerode.

können — die Idee ist zu echt und recht deutsch gefühlt —, muß sich aber in vielen Fällen auf die Gründung oder die

Benutzung schon vorhandener kleiner Haine oder ähnlicher weihevoller Plätze mit Verwendung von allen Gefallenen geltenden Erinnerungsmalen beschränken. Die Veröffentlichung des Aufsatzes „Heldeneichen und Friedenslinden" (am 8. Dezember 1914) läßt auf eine Entwickelung des Gedankens schließen, der im Siegesjubel von Lüttich, Namur, Longwy, im Rausche eines nahe bevorstehenden, ruhmreichen Friedens entstand. Heute würde der Verfasser seinen bekannten Ausführungen sicher eine andere Fassung gegeben und eine den jeweiligen Verhältnissen entsprechende andere sinnreiche und würdige Heldenverehrung anerkannt haben. Deutschland hat nur „einen Sachsenwald", ein „Niederwalddenkmal", eine „Wartburg" als Wallfahrtsort, warum sollte nicht auch „ein" großer Eichenhain mit Erinnerungshalle und Sportplatz für die Stärkung der Jugend als Wallfahrtsort genügen können? Würde nicht schon eine tausendmalige Wiederholung von Eichenbaumschulen eine langweilige Nüchternheit hervorrufen, und entspricht nicht ein gemeinsamer Eichenhain Deutschlands viel mehr einer würdigen Ehrung derer, die um ein gemeinsames Ziel den Heldentod fanden?

Bei der zukünftigen Errichtung von Denkmälern wird von vornherein mehr Rücksicht sowohl auf die Gestaltung des Denkmals selbst, als auch auf den Standort genommen werden müssen. Erfreulicherweise sind von den verschiedensten, maßgebenden Stellen schon nach dieser Richtung im Sinne des Heimatschutzes wertvolle Anregungen gegeben worden. Nur der Verwendung des Bepflanzungsmaterials wurde noch nicht die erforderliche Beachtung gezollt. Gerade die Umgebung mit Baum, Strauch und Blume ist es häufig ganz allein, die dem Denkmal die höchste Steigerung verleiht.

Grundlegend für die Art der Bepflanzung sind der Standort und die natürliche Umgebung des Denkmals. Man wird ein solches künftighin nicht mehr in die Ecken verkehrsreicher Hauptstraßen, und wohl überhaupt nicht mehr im Straßengewirr errichten, wo durch Lärm und Getöse, durch das Hasten und Jagen die Weihe und auch jede Wirkung vollständig aufgehoben werden können. Auch kahle, nüchterne Kiesplätze wird man für die Aufstellung eines Denkmales vermeiden (siehe Abbildung Seite 111), dagegen die freie Natur in Stadtnähe, als Pilgerort für Erinnerungsfeiern, aufsuchen und dem erforderlichen Zweck anpassen. Natürlich wird man nicht immer auf eine Denkmalsetzung im Stadtbilde verzichten können oder wollen. Dann sollte aber hierfür ein freier, blütenreicher Schmuckplatz als Standort bestimmt werden. Auf einem solchen läßt sich ohne jede unmittelbare Baum- oder Strauchpflanzung manches Denkmal wirkungsvoll aufstellen, um ihm gerade durch freie Stellung eine stärkere Betonung zu verschaffen. (Siehe Abb. Titelseite.) Die Form des Denkmals spielt hierbei natürlich eine große Rolle. Je schärfer die Formen, desto besser die Wirkung. Man vergl. die Silhouette (der deutsche Ausdruck „Schattenriß" paßt wohl hier nicht genau) auf unserer untenstehenden Abbildung. Die einzige, maßgebende Bepflanzung besteht aus zwei spitzkegeligen Taxusbüschen, von denen das Monument in einiger Entfernung flankiert wird, und wodurch es auf der großen Fläche noch deutlicher herausgehoben wird. Dieser Eindruck wird durch die schwache Stufung und Treppenanlage bedeutend gesteigert.

Bei solch aus der Umgebung stark hervortretenden Denkmälern fällt auch der Perspektive eine wichtige Aufgabe zu.

Denkmal für Otto Lilienthal in Berlin-Großlichterfelde, den Vorkämpfer der Fliegekunst.
Geb. 1848, tödlich verunglückt am 9. Aug. 1896.

Durch günstige Wegeführung, Richtung der Blumenstreifen und Rasenstücke kann die Gesamtwirkung um vieles erhöht werden.

Ob der Schmuck- oder Denkmalsplatz mehr oder weniger reich mit Blütenpflanzen zu zieren ist, hängt ganz vom Motiv des Gedenksteines oder der Darstellung desselben ab. In den weitaus meisten Fällen kann eine reiche Blumenfülle recht vorteilhaft sein. Nur sollte dann eine geeignete Auswahl der Pflanzen getroffen werden. Am besten eignen sich als Einfassung immer unser Buchsbaum oder Liguster, als Blütenpflanzen Buschrosen, für das Frühjahr Tulpen, Hyazinthen usw. Stets kalt und wesensfremd wirken Pelargonien, Astern, Löwenmaul, ausdauernde *Chrysanthemum*, wie überhaupt alle hochgezüchteten Mastrassen. Der Farbenzusammenstellung ist höchste Aufmerksamkeit zu schenken. Zu hellem Granit passen z. B. *Calluna*, Alpenrosen, *Azalea mollis*, *Vinca*, *Rhododendron* in hellvioletten und bläulichen Tönen, Primeln (rosa) und Rosen (dunkelrot, gelb) usw. Weißer Marmor erfordert lebhafte Farben, feuerrote Rosen, Verbenen, leuchtend blaue *Viola cornuta*. Für Bronze eignen sich warme, weiche Töne, cremegelb, hellrosa (Aubrietien), zartblau *(Phlox subulata)* usw.

Im Gegensatz zur Flächenwirkung wird in vielen Fällen Höhenwirkung als erwünscht erscheinen. Es übernehmen dann die Baumformen die Aufgabe der Raumfüllung. Am besten lassen sich hierfür scharfgezeichnete Baumkronen wählen, wie Pyramiden, Schirm- (Akazie, Kiefer) und Hängeform. Die spitz- und stumpfkegeligen Kronen sind vorteilhaft mit unregelmäßig gezeichneten gemischt zu verwenden. Zur Einzelstellung sollte man besonders heimische Laub- und Nadelbäume heranziehen, die ihres charakteristischen Wuchses und ihrer mythologischen Bedeutung wegen immer für derartige Zwecke geeignet sind. Die Eiche, Buche und Linde, Fichte, Tanne und Lärche. Die Pyramidenpappel, die Roßkastanie (einfach oder gefüllt blühend, aber nicht rotblühend), die Akazie, der Walnußbaum haben sich der heimatlichen Flora so stark eingefügt, daß sie dem deutschen Empfinden nicht mehr fremd vorkommen und deshalb reichlich mitbenutzt werden können. Ahorn bleibt stets nüchtern und unfreundlich. Von ausländischen Sträuchern sind es namentlich *Rhododendron* und Azaleen, auf deren Anpflanzung wir nicht mehr verzichten wollen. Buntblättrige Gehölze sollten auf alle Fälle von der Anpflanzung ausgeschlossen bleiben. Sie bringen stets, auch bei noch so spärlicher Benutzung, einen Mißklang in die Pflanzungsanlage. Eine reichliche Verwendung einheimischer, unverkünstelter Stauden ist tunlichst anzustreben.

Eine Sonderstellung nehmen die Schlingpflanzen ein. Sie vermögen bei richtiger Anordnung die Verbindung des toten Steines oder Metalls mit der lebenden Natur herzustellen. Aber auch hierbei ist Maß und Ziel innezuhalten, da ein „zu viel" den gewünschten Erfolg leicht beeinträchtigen kann. Man wähle auch nur immer einheimische Arten, wie Efeu, Jelängerjelieber *(Lonicera)*, Waldrebe *(Clematis Vitalba* und *Viticella)*, in einzelnen Fällen vielleicht auch Gartenformen in tiefvioletten Tönen, *Ampelopsis quinquefolia* und die selbstklimmenden ausländischen *Ampelopsis Veitchii* und *Engelmannii*, die sich unserem heimischen Florenbilde angenehm eingefügt haben. Sie alle sind in ihrem Wachstum ständig zu beobachten, um ein zu starkes Wuchern, was den Gesamtcharakter des Denkmals stören könnte, zu vermeiden. Immerhin bieten sie eine gute Handhabe, einzelne Teile des Denkmals mehr hervortreten zu lassen, andere wieder im Sinne einer günstigen Wirkung zu verdecken.

Geschnittene Hecken, geschnittene Kugeln, Pyramiden und dergleichen sollten nur bei streng architektonischer Gliederung des Denkmals in Anwendung kommen. Sie übernehmen dann die Aufgabe und den Zweck einer Erweiterung des Bauwerkes, da sie einen wesentlichen Bestandteil des Denkmals selbst ausmachen, das Denkmal also gleichsam vervollständigen.

Entsprechend dem Standorte in freier Natur wird auch eine natürliche Anordnung in der Denkmalsbepflanzung häufiger zur Ausführung gelangen können. Hier dürfen sich die heimischen Sträucher in ihrer ganzen Schönheit voll und ungehindert entfalten, die Kornelkirsche, der Faulbaum *(Prunus Padus)*, die Heckenrosen, der Holunder und so fort, von ausländischen die bei uns heimisch gewordenen Spiräen, manche *Viburnum*, der Flieder, die Forsythien, *Philadelphus*, Weigelien, Deutzien usw. Hier ist auch der Ort, wo mit einfachen Mitteln geschmackvolle Gedenksteine geschaffen werden können, die in ihrer schlichten Einfachheit auch zum Herzen des Volkes sprechen. (Siehe Abbildungen Seite 110.)

Der Bepflanzung fällt immer die Aufgabe zu, das Denkmal in seiner Erscheinung zu bestärken, sei es in Form von ausgedehnten Anlagen, sei es durch wenige Pflanzengruppen oder gar durch einen einzelnen Strauch oder Baum. Dabei kann, je nach Darstellung, ein innerer Zusammenhang zwischen Architektur und der lebenden Pflanzenwelt geschaffen werden. Bei allen Entwürfen und Plänen und den entsprechenden Ausführungen ist aber immer zu berücksichtigen, daß die Pflanzen im Jugendzustande zur Verwendung gelangen, daß also die erhoffte Wirkung, vor allem, wenn es sich um Baumkulissen handelt,

Kriegerdenkmal für 1870/71 auf dem Domplatz in Halberstadt. Das architektonisch stark überladene Denkmal steht mitten auf einem großem, nüchternen Kiesplatz. Dieser Platz war der denkbar ungünstigste in der ganzen Stadt.

erst nach vieljährigem Wachstum eintreten kann. Deshalb wird für die ersten Jahre, so lange Bäume und Sträucher noch nicht ausgewachsen sind, neben der eigentlichen Hauptbepflanzung eine andere, zunächst eine mehr Vorteil bietende Pflanzung von großem Nutzen sein können. Handelt es sich z. B. im Entwurf um eine Pflanzung als Hintergrund oder Umrahmung, von vollkronigen Bäumen gebildet, so mag vielleicht als vorläufiger Schmuck eine Vor- oder gänzliche Umpflanzung in Form von Blumenbeeten, Staudenrabatten oder dergleichen erforderlich werden. Niemals aber sollte die Bepflanzung dazu dienen, begangene Fehler in der Darstellung und Aufstellung eines Denkmals wieder wett zu machen. Lieber sollten eingehende Erwägungen gepflogen werden, die alle Möglichkeiten berücksichtigen. Jede Ueberhastung, jede Uebereilung ist zum Nachteil, das lehren die Jahre nach 1871. Auch noch so verlockende Vorschläge, die mit beredter Zunge eifrig verfochten werden, sind für die jeweiligen Verhältnisse genau zu prüfen. Sowohl allzugroße Vielseitigkeit wie Schablonenmäßigkeit sind gleichviel nachteilig. In Zukunft sind derartige Fehler entschieden zu vermeiden.

Obstbau.

Der Nußbaum (Juglans regia).

Von **Fr. Roll**, zzt. Landsturmmann.

Wohl keiner anderen Baumart hat der Krieg in Deutschland überall so zugesetzt wie dem Nußbaum, dessen festes Holz nun in Millionen von Gewehrschäften die Grenzen unseres Vaterlandes schirmen hilft. Das Holz des Nußbaumes war ja übrigens schon von jeher geschätzt, eine Zimmereinrichtung aus Nußbaumholz der Stolz eines Hauses. Von all den großen, stattlichen Bäumen, die ich im Rheintale und in meiner Heimat so oft mit Freude betrachtet hatte, ist im letzten Jahre so mancher gefallen, daß es stellenweise ganze Lücken in das ehemalige Landschaftsbild gerissen hat. Der Nußbaum mit seiner hohen, breiten Krone, seinem kernigen Wuchse und Aussehen, vermag ebenso wie die uralten Dorflinden, ohne das hohe Alter derselben erreicht zu haben, in Gruppen oder aber auch als einzelner Baum schon einem Dorfe oder einer ganzen Landschaft ein ganz bestimmtes Gepräge zu geben. Aus Gefühl und Schönheitssinn ließ sich darum mancher Eigentümer eines solchen Baumes nicht verleiten, ihn der Säge zu überliefern, trotzdem die Holzhändler schon von jeher ein ganz hübsches Angebot dafür machten. Nun hat sich der Preis noch bedeutend erhöht und 120 M und noch mehr für den Kubikmeter machen schon eine ganz hübsche Summe für einen stattlichen Baum aus, so daß es schon einiger Willenskraft bedarf, um einem solchen Angebote zu widerstehen; und dann, Deutschland mußte eben Gewehre haben, und nicht nur wir, auch unsere Verbündeten.

Doch auch jetzt noch gibt es Bäume, wirkliche Prachtstücke von über 1 m Stammdurchmesser, die wenigstens zum Teile wohl den Krieg überstehen werden. So sah ich jüngst in Eberbach am Neckar zwei solcher Riesen, die mit ihren weitausladenden Aesten einem kleinen Schiffsbauer im Sommer die Werkstätte in freier Natur überschatten. Ein alter Mann zimmerte dort an einem Nachen; ihm hätte es wehe getan, die beiden Bäume, die schon in seiner Jugend mittags ihren Schatten auf den Werkplatz warfen, fallen zu sehen. An jungem Nachwuchse fehlt es übrigens nicht, wie ich an vielen Orten sah, und manchenorts ist der Nußbaum in den letzten Jahren sogar wieder mehr als früher, oft als ganze Straßenpflanzung angepflanzt worden. So ist die ganze Straße von Baden-Baden nach Oos von jungen Nußbäumen eingesäumt, und auch anderwärts, wo das Klima dem immerhin etwas empfindlichen Nußbaume günstig ist, fand ich zahlreiche jüngere Anpflanzungen, so daß es auch späterhin weder an Nüssen noch an Holz bei uns fehlen wird.

Der Nußbaum ist nicht nur infolge seines Holzwertes ein schätzenswerter Baum; auch ein Sack Nüsse, die ein ordentlicher Baum in einem guten Jahre zu geben vermag, ist keine zu mißachtende Zugabe, war es besonders im letzten Jahre nicht, wo wir auf uns allein fast vollständig angewiesen waren. Da wir vom Auslande kein Oel eingeführt bekamen, wanderten auch mehr Nüsse als gewöhnlich in die Oelmühle, denn aus den Nüssen läßt sich ein wohlschmeckendes Oel gewinnen, das als Speiseöl Verwendung findet. Ueber den Wert und Wohlgeschmack der Nüsse darf ich wohl die Worte sparen, da sicher jeder Leser beides aus Erfahrung kennt. Auch ein feines Lebenströpfchen wird aus den noch halbreifen Früchten mit der grünen Schale destilliert; es ist das braune Nußwasser. Die Nüsse werden zu diesem Zwecke zerhackt und in großen Flaschen mit Feinsprit oder einem andern Schnapse mit etwas Zuckerzusatz der Sonne ausgesetzt, bis der Nußextrakt herausgezogen ist; die Flüssigkeit wird dann als braunes Nußwasser auf Flaschen abgezogen. Mit Interesse sah ich stets den Inhalt der braunen, bauchigen Flaschen in der Sonne destillieren, auch wenn ich wußte, daß der Tropfen sich nicht für mich braute. Da, wo er sich braut, wird übrigens gerne einem werten Gaste ein Gläschen angeboten.

Der Nußbaum könnte als Alleebaum, auf großen, freien Plätzen auch in den Städten Verwendung finden, natürlich nur da, wo ihm Klima und Bodenverhältnisse günstig sind. Im mageren Boden fühlt sich der Nußbaum nicht wohl, aber die Stadtluft kann er schon vertragen. In Freiburg im Breisgau sah ich z. B. den Nußbaum in mehreren Straßen, die erst durch Zuwachs in das Weichbild der Stadt gekommen waren, als Straßenbaum in gutem Weitergedeihen, und ich empfand es als einen glücklichen Gedanken, daß durch Nachpflanzungen den ganzen Straßenzügen die Eigenart von Nußbaumalleen auch weiterhin gewahrt werden soll. Mit seiner schönen, grünen, großen Belaubung ist der Nußbaum ja dort ein guter Schattenbaum, wo er Platz zur freien Entfaltung hat. Viel geschnitten werden darf nicht an ihm, denn sonst wird er gerne kränklich. Auch im Herbstlaube, das sich ziemlich gleichmäßig gelb färbt und dann in braune Farbe übergeht, ist der Nußbaum ein schöner Baum. In seiner Jugend wächst er sehr rasch, und die dicken, braunen, einjährigen Zweige heben sich dann zur Winterszeit auffällig von den älteren Zweigen mit grauer Rinde ab. Der Nußbaum wird meistens aus Samen gezogen, obwohl die Baumschulen sich auch manchenorts mit der Veredlung von besonders guttragenden Formen befassen, bis jetzt allerdings nur in kleinem Maßstabe. Ich schrieb immer nur kurz der „Nußbaum"; „Walnußbaum" ist sein ganzer Name.

Außer dem Nußbaumholz wird auch das Holz von Eiche, Ulme und Ahorn zu Gewehrschäften verwendet, soweit ich mich bis jetzt selbst davon überzeugen konnte. Keines dieser Hölzer erreicht jedoch an feiner Struktur und Politur das des Nußbaumes. Die französischen Gewehre haben meistens auch Nußbaumschäfte, während die russischen meist solche aus weniger wertvollem Holz, vielfach Ahornholz, haben, wenigstens

die, mit denen ich schon umzugehen hatte. Auch bei den Gewehren zeigt es sich, daß in Deutschland sauber gearbeitet wird, und doch sehe ich es lieber, wenn aus dem Holze des Nußbaumes bald wieder hauptsächlich schöne Wohnungsausstattungsstücke gefertigt werden. Der Nußbaum soll wieder ein Baum des Friedens werden.

Orchideen.

Phalaenopsis grandiflora Lindl. in Zimmerkultur. Unter den Arten der hochinteressanten, durch ihre Blüten reizvollen Orchideengruppe *Phalaenopsis* nimmt die Art *grandiflora* durch die Schönheit ihrer Blüten eine bevorzugte Stelle ein. Die große, weiße, mit gelben und rosafarbenen Tönungen geschmückte Blüte ähnelt jener der bekannteren Art *amabilis* und bildet einen Schmuck jedes Orchideenhauses. Die Blätter sind länglich-oval, zugespitzt, dickfleischig und saftiggrün; die Wurzeln besitzen Chlorophyll, deshalb eine graugrüne Farbe, und beteiligen sich an der Assimilation; wo sie sich an die Unterlage anlegen, sind sie bandförmig abgeplattet.

Die im zweiten Jahr meiner Kultur abgebildete Pflanze entstammt einem frischen Import aus Java, der in leider recht schlechtem Zustande hier ankam. Umso erfreulicher ist das Kulturergebnis. Das linke kleinere Blatt war, als ich die Pflanze erhielt, halb entwickelt (Gewächshausvorkultur); die beiden dunkleren Blätter wuchsen in Zimmerpflege in meinem kleinen Treibhaus; auch die üppige Wurzelbildung auf dem mit Osmundafaser belegten Farnstammstück scheint mir bemerkenswert.

Die Pflanze hing in meinem Treibhäuschen im schattigeren Teil und erhielt gleichmäßige Feuchtigkeit.

J. Görbing, Hamburg, zzt. im Felde.

Gehölze.

Der deutsche Wald.

Von **Arthur Eimler**, Mainz.

Schon Tacitus sagt von den Germanen: Uebrigens meinen sie, daß es sich mit der Größe der Himmlischen nicht vereinen lasse, die Götter mit Wänden zu umschließen, oder sie in menschenähnlichen Bildern darzustellen. Haine und Gehölze weihen sie ihnen und geben den geheimnisvollen Stätten den Namen des Gottes; diesen selbst vermag nur ihre Frömmigkeit zu schauen.

Kann es wohl einen schöneren Ausdruck für die tiefe und sinnige Ehrfurcht unserer Altvorderen vor der Gottheit geben, sowie für ihre hohe und liebevolle Achtung vor der Natur! Aus seinen Liedern, aus den Namen der Ortschaften, geht am deutlichsten hervor, wie nahe dem deutschen Volk einstmals die Natur stand und wie sehr die Liebe des Deutschen zur Natur bis heutigentages wach und rege geblieben ist. Ja, es will den Anschein haben, als ob in unserer großen Zeit, die wir erleben, mit der inneren Erkenntnis alles deutschen Wesens zugleich die alte Naturliebe wieder voll in das Herz des Deutschen einziehe! Für Volk und Heimat gilt die Erhaltung der Natur als erste Pflicht, die Freude zu ihr darf nie und nimmer erlahmen, und das Volk der Städte muß wieder mehr und mehr hinaus in die freie, schöne Natur. Für viele ist es erfreulicherweise ein erstrebenswertes Ziel geworden, Naturerkenntnis und tieferes Naturempfinden zu erwerben. Die Scharen der Wanderfrohen, die aus den Großstädten hinaus ins Freie ziehen und von Jahr zu Jahr größer werden, das Aufblühen der Vereine für Naturfreunde und Naturschutz lassen am besten erkennen, wie durch breite Schichten unseres Volkes wieder ein lebhafter Zug zur Natur geht und sich in steigendem Maße das Bedürfnis des Menschen zeigt, fernab vom nerventötenden, wirtschaftlichen Leben, in freier Natur Erholung und Ausspannung zu suchen.

Der Wald, auch ein Wahrzeichen deutschen Wesens, zieht uns alle immer und immer wieder ganz besonders an. Seine Schönheit und der in ihm waltende hohe, stille Frieden, lassen uns dankbar anerkennen, was Waldeigentümer und Forstleute zur Erhöhung des Waldgenusses geschaffen haben. Immer enger ist aber auch der Wald in unser neuzeitliches Wirtschaftsgetriebe verflochten worden, und so ist es leicht begreiflich, daß über die Maßnahmen der Forstverwaltungen Beschwerden und Klagen laut werden mit dem Vorwurf, schnöder Gewinnsucht wegen höheren Idealen kein richtiges Verständnis entgegenzubringen. Wie stets in solchen Fällen, beruhen diese Beschwerden meist auf Unkenntnis oder Mißverständnis. Staat und Gemeinde verzichten nicht gern auf die Erträge des Waldes, der ohnehin selten mehr als drei Prozent abwirft, und viele Waldeigentümer sind geradezu auf diese Erträge als einzige Einnahmequelle angewiesen. Eine gesunde Waldwirtschaft, wie sie Deutschland seit langem pflegt, kommt jedoch letzten Endes auch allen Naturfreunden in denkbar günstigster Weise entgegen.

Nach den neuesten Aufnahmen der forstwirtschaftlich benutzten Flächen bedeckt der Wald 25,7 Prozent oder ein Viertel des gesamten Reichsgebietes. Deutschland erfreut sich also eines ganz beträchtlichen Waldreichtums, zwar verhältnismäßig kleiner als der seines östlichen, aber größer als der seines westlichen Nachbars. Während früher der Wald dem landwirtschaftlichen Anbau Schritt für Schritt weichen mußte, ist er heute hauptsächlich auf solche Landstrecken beschränkt, die vermöge ihrer Bodenbeschaffenheit, Höhenlage und Oberflächenformung sich für die forstwirtschaftliche

Phalaenopsis grandiflora. Zimmerkultur.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Nutzung besser als für die Beackerung eignen. In diesem Umfang hat sich der Wald in den letzten Jahrzehnten mit geringen Verschiebungen behauptet. Seinem Bestande kommt das Bestreben zugute, Oedländereien in Forsten umzuwandeln, wodurch ein Ausgleich gegen Abholzungen an anderer Stelle geschaffen wird. Nach den verschiedenen Zählungen gewinnt es sogar den Anschein, als ob der Wald sich in letzter Zeit in Deutschland noch etwas ausgedehnt habe. Der größte Waldreichtum ist natürlich in gebirgigen Gegenden vorhanden, zumal die Hauptgebirge Deutschlands sich in guter Waldpflege befinden. Waldarm sind dagegen Schleswig-Holstein und die übrigen der Nordseeküste näher gelegenen Gebiete von Oldenburg, Hannover und der Hansastädte. Von den größeren Bundesstaaten hat Baden den verhältnismäßig beträchtlichsten Forstbesitz mit 36,5 Prozent der Gesamtfläche, dann folgen Bayern mit 31,6 Prozent, Württemberg mit 30,4 Prozent, Sachsen mit 25,1 Prozent und Preußen mit 23,7 Prozent. Die Kronforsten umfassen im Deutschen Reich 1,8 Prozent der gesamten Forstfläche, die Staatsforsten 32 Prozent, die Gemeindeforsten 16 Prozent. Diesen stehen die Privatforsten mit 47 Prozent, also dem kleineren Teil der Forstfläche, gegenüber. Ein erheblicher Teil hiervon fällt auf die Großgrundbesitzer, ein anderer Teil ist fideikommissarisch gebunden. Günstig ist, daß die Staats- und Gemeindewaldungen an Umfang gewinnen, die Privatforsten hingegen zurückgehen.

Vor einigen Jahren regte der Spessartklub die dauernde Erhaltung eines Teiles der schönsten Alteichenbestände im Spessart an. Der bayrische Finanzminister sagte die wohlwollendste Berücksichtigung dieses Wunsches zu, zumal es sich nur um eine bescheidene Fläche handelte. Es fand auch eine Besichtigung des betreffenden Waldteiles statt. Die Eichenvorräte, welche einen Wert von mehr als 1 Million darstellten, wären ohne weiteres der Vernichtung durch Fäulnis überlassen worden, weshalb der Gedanke, hier ein Naturschutzgebiet zu schaffen, aufgegeben werden mußte. Der Nichtfachmann, der die Erhaltung der ihm liebgewordenen Waldbilder verlangt, hat eben vielfach keine Vorstellung von den Werten, die brachgelegt werden müßten, um seinem Wunsch zu entsprechen. Die sehr anerkennenswerten Bestrebungen der Naturschutzparkbewegung müssen eben auch mit den wirtschaftlichen Fragen rechnen. Zwischen Naturschönheit und Forstpflege werden nach wie vor Gegensätze bestehen, deren Lösung nur wenig befriedigen wird. Wir haben zwar dank den Bemühungen des Vereins für Naturschutz (Sitz Stuttgart) in der Lüneburger Heide bereits ein Gebiet von mehreren Quadratkilometern gesichert, auch ist zu erwarten, daß einige der großen Moore in Ostpreußen dem ungestörten Walten der Natur für immer erhalten bleiben. Wald und Boden haben jedoch in unseren deutschen Gebirgszügen einen zu hohen Wert erreicht, als daß größere Gebiete der Bewirtschaftung entzogen werden könnten. Der Waldeigentümer wird deshalb Opfer bringen müssen, um den Bestrebungen, die Pflege der Waldesschönheit mit der Ertragsfähigkeit der Forstwirtschaft in Einklang zu bringen, entgegenzukommen. Der Wald darf nicht als Holzfabrik betrachtet werden, und der Wanderer wird sich damit zufrieden geben, daß die Pflege des Waldes nicht soweit gehen darf, die in Frage kommenden Wertbestände zu gefährden. Waldteile aber, für die Ausnahmefälle vorliegen, sollten vom Wirtschaftsforst getrennt und als Waldparks behandelt werden, wie dies in verschiedenen Gegenden Deutschlands bereits geschehen ist. Ein sachgemäßes Zusammenarbeiten zwischen Forstverwaltung und berufenen Männern für Naturschutzangelegenheiten dürfte wohl stets zu dem gewünschten Ziel führen.

Zu den schlimmsten Schädigungen des Landschaftsbildes gehören die Kahlabtriebe; der Eindruck eines gewaltsamen Eingriffes in die Natur läßt sich auch nach Jahren, wenn die jungen Bestände schon wieder emporstreben, nicht ohne weiteres beseitigen. Nun hat die

Rast in 2300 m Höhe. Rechts der Verfasser.
(Zum Artikel auf Seite 116.)

Der Zürichsee im Sturm. (Zum Artikel auf Seite 116.)

Bodenkunde gelehrt, daß der schroffe Uebergang von der Beschattung durch den alten Bestand zur kahlen Fläche die biochemischen Vorgänge im Waldboden stört, die zur Fruchtbarkeit desselben sehr viel beitragen; die Bodenkraft erleidet eine Schwächung. Je langsamer sich jedoch der Uebergang vollzieht, um so günstiger ist es für den jungen Nachwuchs und für den Boden, weshalb man den jungen Wald im Schutze des alten erstehen läßt und dieser nur allmählich verschwindet. Das Eingreifen der Menschenhand in die Rechte der Natur wird somit weniger störend empfunden. Leider läßt sich dieses Verfahren nicht überall durchführen, es gibt Bestands- und Bodenverhältnisse, unter denen der kahle Abtrieb zweckmäßiger erscheint. Aber je kleiner die Hiebschläge und je rascher die Altersklassen wechseln, desto erfreulicher ist das Bild für den Naturfreund. Und doch nimmt längeres Wandern im geschlossenen Altholz einen besonderen Reiz für sich in Anspruch. Daß man ausnahmsweise schöne oder durch ihren Wuchs auffallende Stämme, seltener vorkommende Arten mit allen Mitteln zu erhalten sucht, ist ja selbstverständlich und hocherfreulich. Genießen doch merkwürdige Bäume ohnehin heute meist als „Naturdenkmäler" oder „Natururkunden" staatlichen Schutz. Die Opfer, die hierdurch bedingt werden, sind gering.

So ist z. B. die Eibe, wie der „Kosmos" (1910, H. 10) mitteilt, noch nicht ganz so selten geworden, wie erst vermutet wurde. Wie Herr Dr. Kollmann berichtet, sind die Eibenbestände Deutschlands zahlreicher als man bisher annahm. Außer in Ost- und Westpreußen, finden sich in Hessen und in der Rheinprovinz größere Bestände, ferner ein etwa 2300 Stück zählender herrlicher Eibenwald bei Paterzell, unweit des bayrischen Städtchens Weilheim. Viele Jahrhunderte haben dort Eiben gestanden, ohne daß ihr Dasein weiteren Kreisen bekannt geworden wäre. Glücklicherweise befindet sich dieser großartigste Eibenbestand Deutschlands bis auf einen kleinen, der Gemeinde Paterzell gehörigen Teil, in Staatsbesitz. Es ist die Forderung berechtigt, daß der Staat diesen Eibenwald für alle Zeiten unter seinen Schutz nimmt. Aber auch aus allen Teilen Deutschlands liegen Nachrichten über das Vorkommen kleinerer oder größerer Eibenbestände vor, die meistens ein ganz stattliches Alter besitzen. Nicht allein in landschaftlicher Beziehung bietet solch ein Eibenwald manches Schöne, auch jedem Botaniker und Pflanzenfreund dürfte die Erhaltung eines jeden einzelnen dieser Bäume zur Genugtuung gereichen.

Eine ernste Gefahr droht unseren herrlichen, in einigen Gegenden noch in alter Urwüchsigkeit reichlich vorhandenen Nußbäumen. Sie gehören ja freilich nicht direkt zum Waldbild, bei Besprechung von Naturschutzfragen gebührt aber auch ihnen die nötige Aufmerksamkeit. Vor kurzem wurde eine Bekanntmachung betreffend Beschlagnahme von Nußbäumen für den Heeresbedarf veröffentlicht, wodurch manch prächtigem und ertragreichem Nußbaumbestand gar bald das letzte Stündlein geschlagen haben wird. Im letzten Herbst wurden im Rheingau für den Zentner Nüsse 30—35 Mark geboten und bezahlt.*) Baumschulen und Forstverwaltungen sollten sich daher die rechtzeitige Aufzucht junger Nußbäume in größeren Massen angelegen sein lassen. Leider hat die Entwicklung der Holzpreise dazu geführt, daß von den meisten Forst- und Landwirten das Nadelholz dem Laubholz vorgezogen wird, und so ist der Nußbaum in den letzten Jahrzehnten in manchen Landesteilen fast gar nicht mehr zur Anpflanzung gekommen, obwohl dessen Holz heute einen ganz ansehnlichen Wert besitzt. Aus Rücksicht auf unser deutsches Landschaftsbild mit seiner ihm eigenen Pflanzenwelt, wäre es sehr zu begrüßen, besonders schöne und wertvolle Nußbäume zu erhalten.

Unsere heutige Forstwirtschaft strebt zur Abschwächung mancher Gefahren und zur besseren Bodenpflege die Mischung der Holzarten an, dem Bedürfnis nach Abwechselung und Verschönerung des Waldbildes wird somit in weitestgehendem Maße entsprochen. Wegkreuzungen, Aussichtspunkte mit Sitzgelegenheiten, Anpflanzung von besonders schönen Gruppenbäumen, wie Blutbuchen, Silbertannen oder Roteichen an hierzu geeigneten Stellen werden im übrigen dazu beitragen, den Aufenthalt in solch einem Waldpark angenehmer zu gestalten. Nur sollte man ein Zuviel des Guten unter allen Umständen vermeiden; die pflegende Menschenhand darf mit ihrem künstlerischen Beiwerk niemals die reine, anmutige Natur in den Hintergrund drängen.

Schutz dem Walde und der Natur! Ein unerschöpfliches und dankbares Arbeitsfeld für alle, die mithelfen wollen an dieser veredelnden Aufgabe. Das Volk muß dazu beisteuern, Auswüchse und Unsitten zu bekämpfen, soll die Freude am Walde allen in gleichem Maße zuteil werden. Zu den unerfreulichsten Erscheinungen gehören da z. B. die Papier- und Proviantreste, Flaschen und Konservenbüchsen. Das Schicksal der meisten Waldsträuße ist es gewöhnlich, in der Bahn oder im Wirtshaus liegen zu bleiben oder nach ein, zwei Tagen auf den Kehrichthaufen zu wandern. Selbstzucht und Mahnung der Nächstbeteiligten sind hier am Platze, um dieser Gedankenlosigkeit mit aller Entschiedenheit entgegenzutreten. Böswillige Schädigungen müssen unbedingt zur Anzeige gebracht werden, andernfalls den Waldeigentümern die Lust vergehen dürfte, ihre Forste ferner dem freien Verkehr zu öffnen.

Die Beschäftigung mit den geheimnisvollen Schönheiten des Waldes regt ungemein an, sich mehr und mehr mit der Allmutter Natur vertraut zu machen. Sie erfordert keine Kosten, frei steht sie jedem zur Verfügung. Wenn wir unser Volk lehren, aus der Natur Freude und Belehrung zu schöpfen, so machen wir ihm die Heimat lieb. Heimat-

Rast beim Abstieg. Im Vordergrunde der Verf.
(Zum Artikel auf Seite 116.)

*) Anmerkung der Schriftleitung. In Berlin 50—60 M. Im Kleinverkauf wird das Kilo hier mit M 1,70 und höher bezahlt.

Alpenwiesen. Im Hintergrunde die große Windgälle (3189 m).

und Vaterlandsliebe aber sind die besten Grundlagen für das Gedeihen und die Kraft eines Volkes.

Wir brauchen Ideale für unser Volk. Wohlan, so geben wir sie ihm, geben wir ihm die Natur!

Plaudereien.

Die Auslandspraxis nach dem Kriege.

(Hierzu fünf Abbildungen, nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Der Deutsche reist und wandert gern. Das ist auch im Auslande genügend bekannt. In Paris kam mir das einst deutlich zum Bewußtsein. Bei einem Ansichtskartenkauf erregte eine Karte mein besonderes Interesse. Auf ihr war das 1910 eingeweihte Denkmal abgebildet, das Württemberg zu Ehren der in der Schlacht bei Champigny vom 30. November bis 2. Dezember 1870 gefallenen Landeskinder auf einer Anhöhe bei diesem Ort errichten ließ. Vor dem Denkmal ist der typische deutsche Handwerksbursche mit dem „Berliner" auf dem Rücken und dem Knotenstock in der Hand dargestellt, wie er die mit einem eisernen Kreuz gekrönte Säule nachdenklich betrachtet. Diese sinnige Karte hat mich damals wieder teilweise mit den Franzosen ausgesöhnt, denn was man sonst noch an auf Deutschland bezüglichen Karten sah, waren chauvinistische Hetzbilder und Karrikaturen des deutschen Kaisers, des Kronprinzen und bekannter Politiker. Das war zwei Jahre vor Ausbruch des Weltkrieges.

Was würde man nun wohl nach Friedensschluß dort erleben? Ich glaube Frankreich, England und Italien kommen für die Auslandspraxis in den ersten Jahren nach dem Kriege nicht mehr in Betracht. Der deutsche Gärtnergehilfe, der sich gern auch weiter umsehen möchte, ist also auf das uns verbündete Oesterreich-Ungarn und die neutralen Länder angewiesen. Von letzteren möchte ich besonders die Schweiz empfehlen. Sucht man die Welschschweiz auf, so kann man sich dort im praktischen Gebrauch der französischen Sprache so gut wie in Frankreich üben. Das italienische Sprachgebiet der Schweiz vereinigt in sich die Vorzüge — und Schattenseiten — Italiens. Der Tessin, nach dem die Italiener ja auch schon lange begehrlich schielen, weist bereits die Landschaftsbilder des Südens auf. Locarno am Lago Maggiore ist sogar im Besitz einer Palmenstraße. Man kann dort auch eine der berüchtigten italienischen Osterien aufsuchen und sich an Asti und Chianti laben, kann sich mit Maccaroni und Polenta oder mit Salami stärken. Wer sich schon mit einem Italiener unterhielt, der kurz vorher seine knoblauchduftende Wurst gefrühstückt hatte, und dann nicht weiß, wo er sein beleidigtes Riechorgan hinwenden soll, der wird die „Vorzüge" der italienischen Wirtshäuser zu würdigen wissen.

Bedeutende Gärtnereien, Weltfirmen, wie bei uns, gibt es in der Schweiz wohl nicht. Doch bestehen dort immerhin einige Gärtnereien, die einen guten Ruf haben. Ich erinnere hier nur an O. Froebels Erben, Gebrüder Mertens und Bauer in Zürich.

In erster Linie ist es ja die herrliche Natur, die Bergwelt der Alpen, deretwegen wir die Schweiz aufsuchen. Der Naturfreund, der erst einmal die reine Hochgebirgsluft geatmet hat, den zieht es immer wieder hinauf. Und gibt es etwas schöneres? Der fahrende Gesell, der sich in der freien Gotteswelt braune Wangen und helle Augen holt, ist mir lieber als jene Kollegen, die ihren Stellungsgesuchen in den Fachzeitschriften den Zusatz anhängen: „Berlin oder Hamburg bevorzugt". Es sind nur wenige Kollegen, die Groß-

Hochtal mit Gletscherbach.
Im Hintergrunde das 4505 m hohe Matterhorn.

städte vorziehen, weil sie glauben, dort mehr Gelegenheit zum Lernen zu haben.

Wer einen wirklichen Genuß von seinen Bergtouren haben will, der halte sich abseits der großen Touristenstraßen. Er gehe z. B. nicht auf den Rigi mit seinen modernen Hotels, auf dem sich Touristen aller Länder ein Stelldichein geben, dort schlechtklingende Jodler loslassen, sich überall breit hinlagern und ihre Butterbrote auspacken. Nein, die weniger bekannten Berge sind es, die wir besuchen wollen, auf welchen keine wohlgepflegten Wege bis zum Gipfel führen.

Sonnabend abends brechen wir auf, wohlausgerüstet fahren wir hinein in die Berge, bis zur nächstgelegenen Station unseres Zieles. Und dann geht es bergan, vorerst noch auf guten Wegen, durch prachtvollen Laubwald. Die Berglaterne muß uns leuchten. Nach einigen Stunden beginnt sich der Wald zu lichten. Noch einige Vorposten sendet der Hochwald hinauf, sturmzerzauste, kernige Wetterarven. Immer zwergiger und krüppelhafter werden Fichten und Kiefern, je höher wir kommen. In hellem Mondschein schreiten wir nun auf steinigem Fußweg zwischen Alpentriften aufwärts. Hier und da sehen wir lagernde Rinder. Eine Sennhütte mit Schutzhütte fürs Vieh taucht auf. Wir beschließen, ein Stündchen zu ruhen. Um den Sennen nicht zu stören, gehen wir zu einer abseits stehenden Hütte. Sie ist unverschlossen, wie wohl alle derartigen Hütten, die zur Aufbewahrung des Heues dienen. Und nun hinein in das würzige Heu. Das tut gut! Man ist doch schon tüchtig müde von dem stundenlangen Steigen. Doch lange dürfen wir nicht rasten. Wir stärken uns noch ein wenig, nehmen dann wieder den Rucksack auf den Rücken und weiter gehts. Der Weg wird nun immer schlechter, der Graswuchs immer spärlicher. Hier und dort sehen wir es weiß leuchten. Schnee! Wir sind an der Schneegrenze angelangt! Der Weg hat aufgehört. Ueber ein Schneefeld hinweg geht es nun dem immer noch hoch aufragenden felsigen Gipfel zu. Noch eine Stunde etwas mühseligen Kletterns durch Steingeröll und über Felsen, und wir sind am Ziel. Hier oben ist es kühl; vom Steigen erhitzt, wickeln wir uns fest in die Pelerine. Der Tag beginnt zu grauen. Die Umrisse der Berge werden immer deutlicher. Die fernen schneebedeckten Riesen der Zentralalpen fangen an zu leuchten, die Gletscher zu flimmern, und endlich tritt die Sonne hinter einem Berge hervor. Nun erst enthüllt sich uns die ganze Pracht des Hochgebirges. Stumm genießen wir den Sonnenaufgang. Ringsum herrscht majestätisches Schweigen, nur ab und zu unterbrochen vom Geräusch fallenden Gesteins. Plötzlich ein Donnern und Krachen, das ein vielfaches Echo erweckt. Vom zerklüfteten Mürtschenstock prasselt eine Steinlawine hernieder. Dann wieder Ruhe. Leise, ganz leise hören wir jetzt aus dem Tal herauf die Sonntagsglocken läuten. Es ist ein eigentümliches Gefühl, das einem hier oben beschleicht. Man fühlt sich so froh und leicht in der dünnen, reinen Bergluft. Man möchte sich hinlegen in den Sonnenschein und nur schauen und genießen.

Was soll ich noch erzählen? Von der herrlichen Alpenflora? Davon ist schon soviel geschrieben worden, daß es sich wohl erübrigt. Ob ganze Bergwände im Schmuck der Alpenrosen prangen, Enzian und wohlriechende Männertreu, (Weibertreu gibt es ja wohl nicht), *Nigritella nigra* uns zum Pflücken reizen, ob im Winter alles in Schnee und Eis erstarrt, schön ist es in den Alpen immer.

Ja, im Winter ist die Bergwelt vielfach reicher an intimen Reizen und großartigen Farbenwirkungen. Die Möglichkeit ungestörten Genusses und wohltuender Einsamkeit ist dann noch mehr gegeben. Wie eigenartig ist es, wenn wir im Winter den bis zu einer gewissen Höhe reichenden Nebel durchschritten haben und plötzlich im Sonnenlicht die gewaltige, im Neuschnee prangende Natur bewundern, unter uns ein wallendes Nebelmeer, aus welchem die Gipfel wie Inseln hervorragen. Auch wenn die Natur in Aufruhr ist:

Wenn die Blitze zucken und der Donner kracht, —
Dann ist's auf den Alpen so herrlich, so schön!

Emil Tiltack, Finsterwalde.

Pflanzenvermehrung.

Stecklingsvermehrung. Lange Zeit habe ich mich mit der Stecklingsvermehrung jeder Art von Pflanzen abgegeben, und ich kann wohl sagen, daß ich oftmals mit einem Ausfall von 30 bis 40 Prozent rechnen mußte. Zur Vermehrung benutzte ich teils eigens nur hierzu eingerichtete Häuser, teils stellte ich Kästen auf, die mit Glas gedeckt werden konnten. Die erste Art erwies sich als durchaus fehlerhaft, da die Temperatur immer schwankend war und nie eine gleichmäßig andauernde Wärme hergestellt werden konnte; die zweite Art war schon besser, doch durch das häufige Heben des Glases zwecks Gießens entstand innerhalb des Kastens Zugluft. Um diesem Uebel abzuhelfen, legte ich mir im Vermehrungshaus ein großes Sandbeet an. In dieses Beet stelle ich 1—2 cm tief Schalen auf, doch so, daß immer ein freier Raum zwischen den einzelnen Behältern blieb. Diese Gefäße wurden nun mit feindurchsiebtem Sand oder mit Heideerde mit sehr viel Sand halb gefüllt, die Stecklinge gesteckt und dann mit Glasscheiben bedeckt. Von nun an wurde der zwischen den einzelnen Schalen liegende Sand sehr feucht gehalten. Die Feuchtigkeit des Sandbeetes dringt durch die Gefäßöffnungen und hält den Sand, bzw. die Erdmischung in gleicher, mäßiger Feuchtigkeit. Die Glasscheiben werden nicht eher als nach 3—4 Wochen gehoben, wo Callusbildung stattgefunden hat, die sich aus dem über den jüngsten Holzschichten liegenden Kambium erzeugt. Nach diesem Verfahren war es mir möglich, zu jeder Zeit Stecklinge heranzuziehen und ist es auch hier eine Kleinigkeit, eine gleichmäßige Temperatur von 23—28 Grad Celsius zu halten. Eine besondere Freude bereiteten mir Stecklinge von *Ilex Aquifolium*, *Myrtus communis* und *Punica Granatum*, die mir im Oktober aus Frankreich geschickt wurden und 14 Tage ohne sorgfältige Verpackung unterwegs waren. Der Wissenschaft halber steckte ich diese Stecklinge. Ein Teil kam in die gewöhnlichen Vermehrungshäuser, der andere wurde auf die eben angegebene Weise gesteckt. Während die Stecklinge bei der erstgenannten Vermehruogsart ausnahmslos zugrunde gingen, gediehen die letzteren recht gut. Statt der nicht billigen Schalen können auch Holzkästen genommen werden, die eine Länge von 40 cm, eine Breite von 30 cm und eine Höhe von 10—15 cm haben.

Alfred Wiese, Stettin.

Zeit- und Streitfragen.

Wir und unsere Feinde — nach dem Kriege.

Der deutsche Gartenbau wurde neben anderen Berufskreisen durch den Ausbruch des Krieges ganz besonders schwer getroffen. Er leidet darunter auch jetzt noch ungleich schwerer als andere Berufe. Das liegt in seiner Eigenart begründet, da seine geschäftlichen und wissenschaftlichen Beziehungen sich über den gesamten Erdball erstreckten. Und nicht nur das, unser schöner Beruf bringt es mit sich, daß wir zum großen Teile nicht nur im reinen Geschäft erstarrten, nicht nur allein darnach schauten, wie man am meisten verdiene, sondern auch berufliche Ideale pflegten. Auch in

dieser Hinsicht woben sich Fäden von Land zu Land, von Erdteil zu Erdteil. Aber alles, alles ist jetzt zerrissen. So beklagenswert das auch an sich ist, so verschwindet es doch neben der großen, wenn auch stolzen Trauer um gut deutsches Heldenblut. Aber daran denken, wie sich die obenbesagten fachlichen Verhältnisse nach dem Kriege neugestalten werden und gestalten müssen, das dürfen wir schon.

Ein großer Teil unserer Berufsgenossen in uns jetzt feindlichen Ländern, und erst recht in neutralen, wird es gewiß zum mindesten ebenso, wenn nicht noch mehr bedauern, daß die gegenseitigen, vielversprechenden, guten Beziehungen so jäh unterbrochen wurden und solange unterbrochen bleiben. Das wäre schon der Faden, an den bei Kriegsende wieder angeknüpft werden könnte. Gründe zur Neuherstellung alter Beziehungen sind hüben wie drüben in Uebermenge vorhanden. Glücklicherweise haben wir auch dieserart ein ganz erkleckliches Mehr aufzuweisen, d. h. die Gegenseite wird ein noch viel größeres Interesse als wir am Wiederaufleben der Geschäfte mit uns haben, sobald eben erst mal Frieden ist.

Man ziehe das gesamte Wirtschaftsleben vor dem Kriege in Betracht, so wird man finden, daß immer ein Volk auf das andere angewiesen war. Das gilt insbesondere auch für unsere Handelsbeziehungen mit unsern jetzigen Hauptfeinden; der Verlauf des Krieges und die dadurch bedingte Hemmung des Wirtschaftslebens hat dies nur allzukraß bestätigt. Wir, die wir uns notgedrungen nach der Decke strecken müssen, wissen das nur allzugut, und werden nicht nach Vogelstraußweise den Kopf in den Sand stecken, wie fast alle unsere Herren Feinde. Am übelsten sind aber ja nun unsere Vettern jenseits des Kanals (eine nette Verwandtschaft übrigens) daran, weil sie sich auch diesmal wieder so gründlich verrechnet haben, wie seinerzeit mit der „Made in Germany"-geschichte. Diesmal gedachten sie uns ganz und gar zu vernichten, uns von der Welt abzusperren. Und was war das Ergebnis? Das grade Gegenteil: Sie haben sich selbst und die ganze übrige Welt von uns abgesperrt und sie leiden allgesamt am Mangel deutscher Erzeugnisse. Bei uns hingegen ist die Not zur Tugend geworden, wir behelfen uns mit vielerlei Ersatzmitteln, und das Geld bleibt im Lande.

Mag all das zwar in erster Linie für die Industrie und den eigentlichen Handel in Frage kommen, so sind aber doch auch wir Gärtner nicht ganz unbeteiligt daran. Insbesondere ist da an unsere Samenzucht zu denken. Unsere hervorragend durchgezüchteten landwirtschaftlichen und Gemüsesämereien werden in vielen Teilen des feindlichen Auslandes, vom neutralen ganz zu schweigen, gar schmerzlich gefehlt haben und noch fehlen, während die Samen bei uns im eigenen Lande und im Okkupationsgebiet umfassenden und vorzüglichen Anbau ermöglichten.

Der deutsche Gartenbau wird zwar vorübergehend schweren Schaden erlitten haben, aber man sei einmal offen, gewiß nicht in dem Maße, wie es eigentlich zu befürchten gewesen wäre. Tröstlich ist ferner, daß sich dieser Schaden gewiß nicht zum dauernden auswächst, sich im Gegenteil hoffentlich sogar vermöge künftigen lebhafteren Geschäftsganges bald wieder völlig ausgleichen wird. Denn unsere hochgezüchteten vorzüglichen Sämereien, unsere hervorragenden Neuheiten und unsere vorbildliche gärtnerische Fachwissenschaft waren in der ganzen Welt bekannt und werden es auch künftig bleiben, sofern wir uns nur auf der Höhe halten und immer rastlos weiter arbeiten, eine immer größere Vervollkommnung erstreben. Das ist die Hauptsache; wir müssen durch unsere hervorragenden Erzeugnisse unsere jetzigen Gegner zwingen, künftig wieder unsere Abnehmer zu werden, wenn sie sich nicht ins eigene Fleisch schneiden wollen. Dies dürfen wir aber nicht durch Preisschleuderei erreichen wollen, damit würde man nur in ein altes Uebel verfallen, sondern nur durch einzigartige Güte unserer Erzeugnisse. Dementsprechend müssen wir aber auch gute Preise zu fordern uns erkühnen, dazu müßte uns schon der Stolz auf die Güte der „Ware" nötigen. Und alle ethischen Gefühle, die an sich ja ganz nett, wegen deren wir aber im Auslande auch viel verspottet wurden, müssen beim Geschäftemachen ausscheiden, denn nur durch nüchternste Geschäftsmäßigkeit werden gute, klingende Erfolge gezeitigt.

Mit Güte der Erzeugnisse ist gemeint, daß z. B. alle Sämereien unbedingt sortenecht und keimfähig sein müssen; daß alle Pflanzenneuheiten erst dann in den Handel gegeben werden, wenn sie unbedingt durchgezüchtet sind; daß z. B. Maiblumenkeime, mit denen ja ein sehr reger Auslandshandel getrieben wurde, sehr sorgsam sortiert, Baumschulerzeugnisse gut verpackt werden, usw. Wenn wir dies alles weiter und noch mehr als bisher befolgen, dann werden auch unsere Feinde unsere dauernden Abnehmer bleiben. Unsere echt deutsche Gewissenhaftigkeit und Gründlichkeit, die im Verlauf des Krieges so ungemeine Triumphe feiern, müssen auch im friedlichen Wettbewerb unerreicht bleiben und uns auch andauernde wirtschaftliche Erfolge verschaffen. Was übrigens fürs Ausland gilt, ist erst recht für die Heimat nötig. Der unreelle Handel muß mit allen Mitteln unterdrückt werden. Um bei unserem Beruf zu bleiben: Schleuderware, schwache Pflanzen, unbeständige Sämereien, abweichende (variierende) Neuheiten usw. gehören auf den Komposthaufen, aber nicht in den Handel. Man wird einwenden können, daß gewissenhafte Auswahl u. dgl. zu kostspielig sei und in keinem Verhältnis zu den Preisen stehe. Ja, dann mag man doch entsprechend höhere Preise verlangen; man sehe sich doch einmal die Preislisten der englischen, französischen und amerikanischen Gartenbaubetriebe an, die oft ein mehrfaches unserer Preise für die gleichen Erzeugnisse verlangen und erhalten. (Wir deutschen Gärtner hinken sowieso in Geldfragen stark nach, das gilt sowohl für Verkaufspreise, wie auch in Bezug auf Gehalts- und Lohnwesen.)

Soweit das feindliche Ausland als Absatzgebiet.

Nach wie vor werden wir aber auch auf die Einfuhr aus uns jetzt feindlichen Gebieten angewiesen sein, und auch diese wird gewiß sofort nach Friedensschluß wieder aufleben. Hierbei heißt es nun wiederum nüchternsten Geschäftssinn sich anzueignen und nur dasjenige aus dem Ausland einzuführen, was wir unbedingt von dort benötigen. Alles Sinnen und Trachten muß fürderhin darauf gerichtet sein, diese Einfuhr durch Anzucht und Anbau im eigenen Lande zu mindern, natürlich nur insoweit, als es überhaupt und mit Gewinn möglich ist. So möge man z. B. immer darnach zielen, die wirklich überhand genommene Blumeneinfuhr aus Frankreich und Italien, die leider selbst jetzt im Kriege noch nicht völlig unterbunden ist, durch geeignete Kultur- und Organisationsmaßnahmen zu mindern, sowie durch Aufklärung der blumenkaufenden Bevölkerung. (Letzteres läge gleich mit im Betätigungsfeld der neuerrichteten Nachrichtenstelle des Reichsverbandes.) Zu verurteilen war ferner der große Bezug von jungen Baumschulgehölzen aus Frankreich, die zwar sehr billig waren, vielfach aber nur zum Teil anwuchsen,

bzw. Jahre brauchten, ehe sie sich völlig anpaßten. Es wäre zu wünschen, daß auch diese Einfuhr sich verminderte und die beträchtlichen Summen dafür dem deutschen Nationalvermögen erhalten blieben. Wir haben doch schon längst hervorragende Anzuchtbaumschulen im Lande, die zu angemessenen Preisen gute Ware liefern. Auch ließe sich vielleicht hier durch geeignete Organisationsmaßnahmen die Ware noch mehr verbilligen, ohne daß jedoch die Güte litte. Es klingt dieser Ruf nach Verbilligung wie ein Widerspruch zu den oben gemachten Ausführungen über angemessene Preisstellung, ists aber nur scheinbar, denn erstens hätte den Nutzen davon in erster Linie der kleinere Handelsgärtner, nicht der endgiltige Verbraucher, und zum andern hat man wirklich das Gefühl, als ob in vielen deutschen Betrieben die Geschäftsunkosten infolge Zersplitterung noch recht hohe wären. Diese zu vermindern wäre möglich durch noch mehr erweiterten Großbetrieb, durch noch mehr erweiterte Sonderung der Großbetriebe untereinander und in Gartenbauzentren, wie z. B. Dresden, Erfurt, Elmshorn usw., durch gegenseitiges Aushelfen mit Pflanzen u. dgl., wie es in Frankreich und Holland zu aller Beteiligten Nutzen sehr Sitte ist. Vor dem Kriege wurden insbesondere in Westdeutschland z. B. auch Azaleen fast ausschließlich aus Belgien bezogen, hauptsächlich wohl, weil sie billig waren, dafür standen sie aber den Dresdnern, die zwar teurer sind, in Bezug auf Blütenreichtum, Blühwilligkeit, Treibfähigkeit, Gesundheit und Abhärtung wesentlich nach. So könnte noch vieles herangezogen werden.

Waren die Ausführungen bislang allgemein gehalten, so sei noch ganz kurz auf die Beziehungen zu den einzelnen Ländern eingegangen.

England fühlte sich führend in Bezug auf Neuheitenzucht, insbesondere von Orchideen, *Chrysanthemum*, Dahlien, Stauden, feinen Topf- und Sommerblumen, sowie feinem Gemüse, und es wurde in seiner Meinung durch einen guten Teil deutscher Fachgenossen auch bestärkt. Ob mit Recht, bleibe dahingestellt. Denn, Hand aufs Herz, haben nicht unsere Züchter die englischen Leistungen, die man ja ruhig und objektiv anerkennen kann, nicht schon längst erreicht, zum Teil sogar übertroffen? Weshalb sollen wir da die sehr hohen Preise nach England bezahlen, lassen wir das Geld lieber im Lande. Gern zugegeben sei ferner, daß wir auch in der Handelsverwertung guter Neuzüchtungen von den Engländern viel gelernt haben; von ihrer geschickten Organisation müssen wir noch mehr lernen. Inbezug auf Neuheitenzucht und Verwertung wird nach dem Kriege voraussichtlich zwischen uns und England bald wieder Austausch stattfinden, nur laßt uns künftig zum mindesten ebensoviel daran verdienen wie unsere geschäftstüchtigeren Partner. Ferner wäre darauf zu achten, daß gute deutsche Neuzüchtungen im Lande bleiben, daß sich kapitalkräftige Handelsbetriebe dieser mehr annehmen als bisher, damit nicht, wie es schon geschehen, gutdeutsche Züchtungen über den Kanal wandern, dort, mit fremden Namen versehen, reichlich vermehrt werden und dann von uns für teures Geld zurückgekauft werden, während sich jene berechtigt ins Fäustchen lachen.

Für Frankreich gilt das schon gesagte über Schnittblumeneinfuhr und Einfuhr von Baumschulerzeugnissen, sowie z. B. das bei England erwähnte über Neuheiten. Im allgemeinen haben wir Grund, von Frankreich so wenig wie möglich zu kaufen, da es von uns, abgesehen von Sämereien, wohl herzlich wenig bezieht. Natürlich darf dies nicht soweit übertrieben werden, daß unser eigenes Geschäftsinteresse darunter litte. Der Zwischenanbau von holländischen Treibblumenzwiebeln in Südfrankreich wird wohl ebenfalls wieder weiter betrieben werden und sich aus rein praktischen Gründen und geldlichen Erwägungen nicht vermeiden lassen, wenn es auch wünschenswerter wäre, diesen Zwischenanbau dem uns wohlwollenden Spanien oder noch lieber der uns verbündeten Türkei zukommen zu lassen. Die Anbaubedingungen würden in beiden Ländern gewiß vorhanden sein.

Ueber die künftigen Geschäftsbeziehungen zu Belgien läßt sich ein bestimmtes Urteil noch nicht fällen, weil dessen politische Zukunft für die Allgemeinheit noch nicht geklärt ist. Für den auf hoher Stufe stehenden belgischen Gartenbau war Deutschland der beste Kunde und wird es wohl auch in Zukunft wieder werden. Sollten die künftigen politischen Ergebnisse eine Oeffnung der Grenze mit sich bringen, so würde die belgische Handelsgärtnerei eine noch schlimmere Konkurrenz für einen Teil unserer Großgärtnereien werden. Wie auch schon von anderer Seite betont wurde, müßten daher Einfuhrerleichterungen für Belgien zum mindesten solange hintangehalten werden, bis die belgischen Erzeuger die gleichen sozialen Lasten wie die deutschen zu tragen haben.

Was Italien anbelangt, mit dem wir uns ja pro forma noch immer nicht im Kriegszustande befinden, so werden die Meinungen zwischen Gartenbaubetrieb und Blumengeschäft nach wie vor sehr geteilt bleiben. Auch künftig wird Italien der Hauptlieferant für Bindegrün und Massenschnittblumen bleiben. Sehr zu wünschen bliebe freilich, daß, wie schon gesagt, wenigstens die Blumenmasseneinfuhr eingedämmt würde, umsomehr, als umgekehrt Italien vom deutschen Gartenbau so gut wie nichts bezieht. Auch könnten Lorbeerblätter und dergleichen künftig mehr als bisher aus Oesterreich-Ungarns Küstenländern bezogen werden.

Rußland war schon immer ein guter Massenabnehmer unserer Gartenbauerzeugnisse aller Art und wird dies gewiß bald nach dem Frieden wieder werden. Es wird nach wie vor, wie auf deutsche Industrie und deutschen Handel, auch auf den deutschen Gartenbau und auf die deutschen Gärtner (als Kommunal- und Privatangestellte, wie auch selbständig) angewiesen sein. Der Russe wird gewiß nach und nach wieder ein guter Käufer werden, der viel kauft, ohne groß nach den Preisen zu fragen, allerdings bleibt zu befürchten, daß er auch ein noch flauerer Zahler als vor dem Kriege werden kann, weshalb umfassende Kreditgewährung noch weniger als früher schon zu empfehlen sein wird.

Japan, das geschäftsschlau scheinbar jetzt schon unsere Freundschaft sich zu sichern sucht, wird uns auch späterhin wiederum mit seinen eigenartig schönen Blumenschätzen, insbesondere mit Lilienzwiebeln, bedienen. Weshalb auch nicht? Nur wäre danach zu trachten, daß wir uns wenigstens eine Art Zwischenhandelsmonopol sicherten, dank früherer guter Geschäftsbeziehungen und vereinzelter guter Geschäftserfahrungen. Im übrigen wird ja durch Blumenzwiebeleinfuhr keineswegs etwa die Wage deutschen Wirtschaftslebens aus dem Gleichgewicht gebracht.

Die sonstigen Feinde und Feindchen können wir getröstlich übergehen, da der deutsche Gartenbau von ihnen weder etwas zu fürchten, noch etwas zu erwarten hat.

Manchen mögen diese geäußerten Ansichten recht „englisch" anmuten, und es werden vielleicht genugsam gute, aufrechte deutsche Berufsgenossen erstehen und auf meine Ausführungen

antworten: „Was können unsere Fachgenossen jenseits der Vogesen, der Alpen und des Kanals dafür, daß ihre tückenhaften Politiker solch großes Elend heraufbeschworen!“ Das ist es aber eben, das deutsche Gemüt, das mit Geschäften leider nichts zu tun hat. Es hat im Erwerbsleben nicht mitzureden, denn das Geschäft hat besondere Moral. Darum unterdrückt das Gemüt bei Kauf und Verkauf genau so, wie auch der deutsche Soldat, wenn er vor dem Feinde, alle Gewissensnöte, ob er Menschen töten darf oder nicht, gewaltsam unterdrücken muß; daß dies manchem bitter schwer fällt, wird sicher Glauben finden.

Man muß immer daran denken, daß in erster Linie das deutsche Volksvermögen gestärkt und vermehrt werden muß. Die entsprechende Höhe desselben verbürgt nicht nur unser aller künftiges Wohlleben, sondern bietet auch Gewähr dafür, daß wir für künftige schwere Kämpfe gerüstet sein werden, oder auch (aber das wird wohl nur ein schöner Traum bleiben), daß solche künftig vermöge unserer erstrebenswerten unerreichbaren materiellen und ideellen Rüstungen vermieden werden. P. Böhmer.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

An der Königlichen Gärtnerlehranstalt in Berlin-Dahlem ist mit Genehmigung des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten ausnahmsweise während der Kriegszeit die Bestimmung des Anstaltsprospektes aufgehoben, daß Praktikanten und Praktikantinnen, die die Anstalt besuchen wollen, eine mindestens einjährige gärtnerische Praxis nachzuweisen haben. Das Sommersemester 1916 für Praktikanten und Praktikantinnen beginnt am 3. April 1916.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starben: Gärtnereibesitzer **Fritz Ludwig Endress**, Schwabach, Vizefeldwebel und Offiziersaspirant; **Herm. Klinck**, Gehilfe der Stadtgärtnerei Kiel; **Werner Lagemann**, Wismar.

Der Verband Deutscher Privatgärtner gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Gust. Kessel** und **Paul Scheu**, Glogau; **Oskar Schäfer**, Wohlau.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverband gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Georg Marquardsen**, Hannover; **Mertens**, Lübeck; **W. Schierz**, Essen (Ruhr).

* * *

Fritz, Karl, Königlicher Hofgärtner, langjähriger Mitarbeiter der „Gartenwelt“, bis zum Verkauf des Königl. Schlosses in Benrath dortselbst tätig, zuletzt in Düsseldorf ansässig, ist als Nachfolger des verstorbenen Königl. Hofgärtners Reuter an den Königl. Neuen Garten in Potsdam berufen worden.

Werth, Adolf Johs., gleichfalls treuer Mitarbeiter der „Gartenwelt“, wurde als Versuchsleiter für Gartenbau auf Moor beim Verein zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche angestellt.

Es starben: Gärtnereibesitzer **Max Oelschlägel**, Neukirchen in Sachsen; Gärtnereibesitzer **Wilh. Stephan**, Kamenz in Sachsen; **Carl Wimmel**, Parkgärtner der Königl. Badeverwaltung Elmen, im Alter von 71 Jahren. Er war über 41 Jahre im Dienste der genannten Königl. Badeverwaltung tätig und ein Mitkämpfer der Feldzüge von 1866 und 70/71.

Kriegsanleihe und Bonifikationen.

Die Frage, ob die Vermittelungsstellen von der Vergütung, die sie als Entgelt für ihre Dienste bei der Unterbringung der Anleihen erhalten, einen Teil an ihre Zeichner weitergeben dürfen, hat bei der letzten Kriegsanleihe zu Meinungsverschiedenheiten geführt und Verstimmungen hervorgerufen. Es galt bisher allgemein als zulässig, daß nicht nur an Weitervermittler, sondern auch an große Vermögensverwaltungen ein Teil der Vergütung weitergegeben werden dürfe. War dies bei den gewöhnlichen Friedensanleihen unbedenklich, so ist anläßlich der Kriegsanleihen von verschiedenen Seiten darauf hingewiesen worden, daß bei einer derartigen allgemeinen Volksanleihe eine verschiedenartige Behandlung der Zeichner zu vermeiden sei und es sich nicht rechtfertigen lasse, den großen Zeichnern günstigere Bedingungen als den kleinen zu gewähren. Die zuständigen Behörden haben die Berechtigung dieser Gründe anerkennen müssen und beschlossen, bei der bevorstehenden vierten Kriegsanleihe den Vermittelungsstellen jede Weitergabe der Vergütung außer an berufsmäßige Vermittler von Effektengeschäften strengstens zu untersagen. Es wird also kein Zeichner, auch nicht der größte, die vierte Kriegsanleihe unter dem amtlich festgesetzten und öffentlich bekanntgemachten Kurse erhalten, eine Anordnung, die ohne jeden Zweifel bei allen billig denkenden Zeichnern Verständnis und Zustimmung finden wird. [171

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 17. März 1916. Nr. 11.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

Zur Empfehlung von Medinilla magnifica.

(Hierzu eine Abbildung, nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Nicht immer findet man nur in großen und modern mit Musterhäusern eingerichteten Betrieben die am besten gepflegten Pflanzen, sondern häufig tadellos gebaute oder sehr reichblühende in kleinen Gärtnereien mit fast noch vorsintflutlichen Häusern, welche noch dazu mitunter fast vollständig vom Häusermeer der Großstadt eingeschlossen sind. Namentlich Privatgärtnereien haben unter dem letzteren Uebel oft zu leiden und trotzdem findet man dort gelegentlich Pflanzen, die jedem Gärtner Freude, und dem Pfleger, welchem sie anvertraut sind, Ehre machen. So besteht in meiner Nähe eine derartige kleine Herrschaftsgärtnerei, klein an Ausdehnung und beschränkt in der Häuseranzahl und in anderen Kulturmitteln. Das eine ganz unpraktisch gebaute, sehr alte Haus wird bei anhaltendem Regen oft ein kleiner Binnensee, trotzdem zieht der Kollege dort z. B. die prächtigsten *Chrysanthemum* und die reichblühendsten Phyllokakteen, wie man sie selten so findet. In der Vermehrung kann derselbe, obwohl er durchaus nicht übermäßig lang geraten ist, stets nur mit eingezogenem Kopfe arbeiten.

Sehr oft zieht es mich hierher, da immer etwas zu sehen ist, was einem Freude macht. Trotzdem der Kollege hier alles selbst machen muß und die Hilfsmittel bescheiden sind, findet man alle Pflanzen bei ihm in guter Kultur, auch solche, die man heutzutage selbst in Herrschaftsgärtnereien leider nur noch selten sieht. So fand ich voriges Frühjahr bei ihm auch die abgebildete *Medinilla magnifica*; ich konnte es mir nicht versagen, sie den Lesern im Bilde zu zeigen. Diese Pflanze war damals erst $2^1/_2$ Jahre alt und erst gegen 30 cm hoch, blühte aber schon mit fünf großen Trauben, in der Stärke, wie sie sonst erst bei meterhohen älteren Pflanzen dieser Art beobachtet werden.

Medinilla magnifica aus einer kleinen Privatgärtnerei in Dresden.

Befragt, ob er diese Pflanze besonders gut kultiviert hätte, gab der Kollege erstaunt zur Antwort: „Die ist so nebenbei herangewachsen, nach dem Winter zu habe ich sie etwas trockner gehalten und im Trieb tüchtig gemästet."

Da die Kultur von *M. magnifica* ja schon bekannt und auch hier in der „Gartenwelt" wiederholt beschrieben wurde, will ich nicht nochmals eine Kulturbeschreibung geben. Ich möchte nur die Fragen aufwerfen, warum diese prächtige Pflanze, deren Kultur doch gar nicht schwierig ist, nicht mehr so viel wie früher gesehen wird und warum man sie fast gar nicht in Handelsgärtnereien findet? Ein Handelsartikel in dem Sinne wie die gängigen Marktpflanzen, *Cyclamen*, Azaleen, Eriken u. a., wird sie ja niemals werden, weil sie namentlich den Transport und die Verpackung

nicht gut verträgt; aber ist es nicht eine prächtige Ausstattungspflanze für Blumenläden, die, nachdem sie abgeblüht, wieder in die Kulturen zurückkommt, und im nächsten Jahr, stärker und kräftiger geworden, wiederum das Publikum zum Bestaunen anlockt? Namentlich für Gärtnereien mit eigenem Blumenladen ist sie in dieser Hinsicht eine passende Pflanze, und ich kann mir nicht denken, daß ihr Bekanntmachen auf diese Art gar so sehr viel Unkosten verursacht. Müssen nicht auch Geschäfte anderer Branchen Zug- und Reklamestücke zeigen, woran nicht immer mittelbar verdient wird? Daß *Medinilla magnifica* einen kurzen Transport und Temperaturwechsel, welcher durch vorheriges Kühlerstellen erträglicher gemacht werden kann, verträgt, zeigt, daß sie bei dem erwähnten Kollegen regelmäßig im Wintergarten abblüht, wo ungefähr, da sie im Sommer blüht, die gleichen Luftverhältnisse wie in einem Blumenladen herrschen dürften. Sie steht dann dort mehrere Wochen, ohne Schaden in ihrer Entwicklung zu nehmen; zu heftigen Zug und starkes Austrocknen in der Blüte verträgt sie allerdings nicht. Der rechnende Handelsgärtner sollte nicht immer so sehr pfennigkrämerisch sein, und seine Kulturen nicht nur auf sofortigen und unmittelbaren Nutzen einstellen, sondern auch Pflanzen zeigen, die ihn bei Herrschaften bekannt machen, damit der Austausch von besseren Sachen nicht von Herrschaftsgärtnern unter sich allein vor sich geht, worüber ja von den Handelsgärtnern immer geklagt wird.

B. Voigtländer.

Cycas revoluta. An den Gestaden des Mittelmeeres gibt es Hunderttausende von dieser „Sagopalme" in den Gärten, einmal, weil sie leicht aus den Seitenstämmchen, die dem alten Stamm unter- und oberirdisch entsprossen, zu vervielfältigen ist, dann aber auch, weil sie überall im Kulturlande fast ohne jede Pflege fortkommt. Das sagt nun allerdings nicht, daß sie auf Pflege ganz verzichtet. Wer sie immer blätterreich und sauber sehen will, der muß sie des Sommers reichlich bewässern, gegen allzu scharfe Sohnenstrahlen beschatten, gegen Hagel schützen und vor allem das junge, gerne im Mai—Juni sprossende Wedelgebilde vor Sonnenbrand schirmen, bis es erhärtet ist, um es alsdann freizugeben. Sie liebt gutgekalktes Erdreich, Lehm, am besten mit Sand gemischt. Indes kommt sie in jedem, auch in steinigem Boden ganz gut fort. Für neuen Humus muß man sorgen und für öftere Dunggüsse, am besten aufgelösten Rinder- oder Schafsmist; sie ist sehr erkenntlich und dankbar dafür.

Eine merkwürdige Erscheinung scheint es zu sein, daß bloß die weiblichen Exemplare jene knollenartigen Stämmchen am Fuße des Stammes, manchmal auch, bei ganz verwahrlosten Stämmen, weiter oberirdisch am ganzen Stamme, hervorbringen, nicht aber die männlichen Pflanzen. Das mag wohl der Hauptgrund sein, weshalb so viele *feminina* aus Japan kamen und so selten die männlichen. Man sagte damals, als die Einfuhr, besonders durch Wagner, so großen Umfang angenommen hatte, die Japaner besorgten durch Abgabe der Männlein, Samenzucht und damit Mitbewerbung und Verlust der Ausfuhr. Das aber hätte keinen Sinn, denn im Pflanzenhause Cycassamen züchten zu wollen, wäre schier Wahnsinn, und selbst am Mittelmeer wäre es im Freien kaum lohnend. Alles ist voll von *Cycas* und nicht überall passen diese „Palmen".

Düngt und gießt man diese *Cycas* gut, so kann man ihnen alle Blätter abschneiden; sie ist willig und schickt sich alsbald an, neue Wedelringe zu treiben, denn ohne Wedel wird ihr das Leben schwer. Nimmt man sie ihr nicht, so steht sie wohl ein Jahr tatenlos, entwickelt aber dann meist für kommende Jahre eine ihrer reichen Fruchtlagen, deren Stand und deren Wachstum für den Naturfreund und Gärtner allemal ein Ereignis ist. Auch die männlichen Stämme treiben nicht jedes Jahr ihre seltsamen, Pinienzapfen gleichenden Pollenträger, sondern begnügen sich, das gelegentlich wenn es ihnen paßt, zu tun, um die Art zu erhalten. Diese „Zapfen" haben hier im hohen Parke des Achilleion, wo diese Zeilen niedergeschrieben werden, folgende Größe: Länge 0,50 m, Durchmesser 0,07 m. Sie sprossen im Zentrum des Stammes im Kreise schöner „Wedel", stehen auf einem flaumweichen Kissen kokosfarbener Wolle und umgeben von einem Kranze einer Art Brakteen, die man als Lanzenträger ansprechen möchte. Wenn die Weibchen blühen, öffnen sie ihre süßen Wunder, ihre braunen Gemächer und lassen den ebenso gefärbten Pollen auf Flügeln eines willigen Zephiros zur Geliebten gelangen. So ernten wir keimfähige Nüsse. Das Laub der Männer ist schöner als das der Weiber; es scheint als ob die Natur damit etwas auszudrücken beliebt. Man kann diese Männer auch ohne Zapfen am dünneren, schlankeren Stamme und besonders am hocheleganten Laub erkennen, das länger, etwas schmäler, aber graziös an den Enden zurückgebogen, höchste Palmeneleganz vorstellt. Wenn die Weibchen ihr Nest bereiten, legen sich die vielen Blätter senkend, fast im horizontalen Kreise, wie ein runder Tisch ringsum, in dessen Mitte die Wunder erblühen. Im zeitigen Frühlinge hebt sichs und schwillts im braunen Herzen; schnell wächst die weiche, helle, gelblichbraune Kinderstube, die später wie die Henne alle ihre roten Kindlein ängstlich geborgen, verschlossen unter ihre Federn hält und erst im zweiten Jahre, wenn sie sich rot färbten, freigibt. Das Fruchtnest dieser Weibchen ist eine stumpfe, breite Pyramide, 0,30 m hoch und meist 0,35—0,40 m breit. Alles ist wollig-flaumig, Stengel, Stiele, Nabel, junge Früchte und die schließenden, seltsamen Federn, die aus breiter Basis etwa zwanzig lanzettliche Fiedern tragen. Alles strebt nach innen, alles will verbergen, will schirmen, und es scheint schier unerfindlich, wie der in den Lüften suchende Pollen zu diesen winzigen Narben, deren nur eine auf jedem Knötchen steht, gelangen kann. Nicht alle werden indes bestäubt, und das ist leicht begreiflich. Im September sind die Früchte etwa zur Hälfte ausgewachsen und nun orangefarben, weich und noch zart und klein. Im kommenden Juli sind sie erhärtete Nüsse, völlig reif aber bei uns erst im dritten Jahre. Nun sind sie tiefmennigrot, ohne Wolle und frei. Ihre Fahnen und Flügel verdorren, sind überflüssig geworden.

Sprenger.

Friedhofskunst.

Hessische Heldenehrung im Felde.

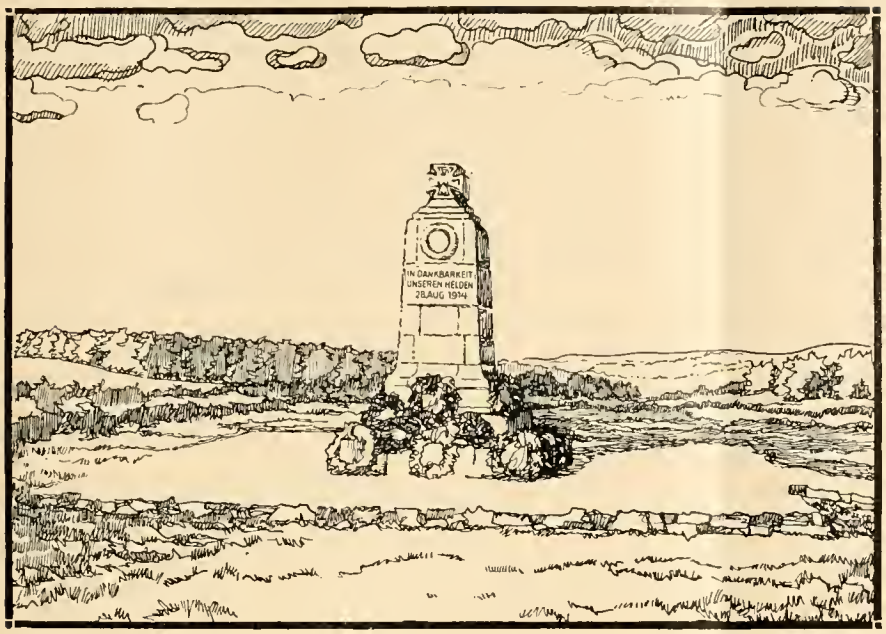
Von **Hans Gerlach,** Gartenarchitekt, zzt. im Felde.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

„Die Kunst blühe im Hessenlande und mein Hessenland blühe durch die Kunst." Mit diesen Worten eröffnete seinerzeit Großherzog Ernst Ludwig von Hessen und bei Rhein die erste Darmstädter Künstlerkolonieausstellung. Seit jenen Tagen zählt Darmstadt mit zu den ersten Kunststädten Deutschlands. Für uns Gartengestalter ist das von besonderem Interesse, da hier einst Prof. Olbrich mit seinen Schöpfungen neue Richtlinien für die Gartengestaltung gab; er ist einer jener Männer gewesen, die dem architektonischen Garten der Neuzeit Geltung verschafften.

Aber auch der kunstsinnige Großherzog förderte eifrig diese Bestrebungen. Als Schirmherr der deutschen Gesellschaft für Gartenkunst ist er uns näher getreten, und was in seinem Lande auf dem Gebiete des Heimatschutzes, der Landschaftspflege und des Vogelschutzes geleistet wird, ist heute vorbildlich.

Mit besonderem Interesse widmet sich der Großherzog der neuzeitlichen Friedhofsgestaltung. Während andere Städte bemüht sind, durch Wettbewerbe geeignete Entwürfe für Friedhofsneuanlagen zu erhalten, ist der neue Darmstädter Waldfriedhof ein Werk des Landesfürsten. Sowohl bei den gärtnerischen Anlagen, als auch bei den Bauten, Krematorium,



Das Denkmal für die Helden des 18. Armeekorps bei Raucourt.

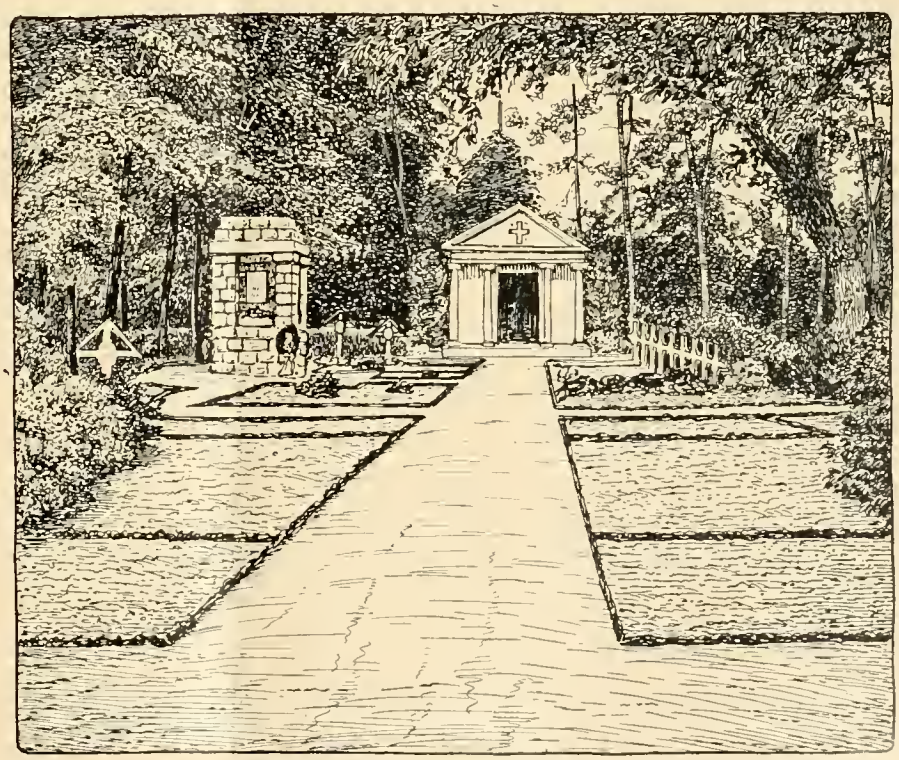
Kapelle usw., gab der Großherzog den leitenden Gedanken. Der neue Darmstädter Waldfriedhof wird in seiner Eigenart bald die Beachtung der gesamten deutschen Gärtnerschaft auf sich lenken, auch in städtebaulichen Beziehungen leistet Darmstadt hervorragendes. So ist z. B. die Pauluskirche mit dem Kirchplatz und der Hypothekenbank mustergültig!

Der Wunsch, mit dem der Großherzog seine erste Künstlerkolonieausstellung eröffnete, war im Laufe der Jahre voll und ganz in Erfüllung gegangen, da brach plötzlich der Weltkrieg aus, und wie alle Bundesstaaten sich treu um die Standarte des deutschen Kaisers scharten, so auch die Hessen, deren Waffentaten des öfteren von der obersten Heeresleitung in Ost und West lobend anerkannt wurden.

Daß das kunstverständnisreiche Hessenvolk es auch versteht, der Ehrung seiner Helden sichtbaren Ausdruck zu geben, beweisen die Heldengrabstätten und Gedenksteine. Besser als Worte sprechen darüber die beigefügten Zeichnungen zu den Lesern.

Obenstehende Abbildung zeigt das Denkmal bei Raucourt zum Gedächtnis der Helden des 18. A. K. vom 28. August 1914 und nebenstehende Abbildung den von hessischen Truppen für deutsche und französische Soldaten beim Feldlazarett Liaucourt geschaffenen Heldenfriedhof. Derselbe befindet sich inmitten einer alten, prächtigen Parkanlage und lehnt sich an den vorhandenen Friedhof der Gemeinde Liaucourt. Ein großer Gedenkstein mit Erinnerungstafeln für die einzelnen hessischen Regimenter, sowie eine kleine neuerbaute Kapelle bilden den architektonischen Schmuck dieser Anlage, deren Grabfelder von Buchs eingefaßt sind und durch Koniferenpflanzungen einen ernsten, ruhigen Kernpunkt erhalten haben, von dem sich die schlichten Holzkreuze vorteilhaft abheben.

Wie im Felde, so finden auch die gefallenen hessischen Helden in der Heimat eine würdige Ruhestätte, und zwar auf dem Darmstädter Waldfriedhofe; es ist hier eine Waldlichtung zur Bestattung der Helden bestimmt. Als architektonischer Schmuck soll dereinst das Eiserne Kreuz Aufstellung finden, das man als Benagelungszeichen vor dem Residenzschloß errichtete, wo sich die daheimgebliebenen Darmstädter für die Kriegswohlfahrt betätigten und Nagel an Nagel einschlugen, eingedenkend der vielen Opfer des Krieges.



Soldatenfriedhof, errichtet von hessischen Truppenteilen für deutsche und französische Soldaten. Feldlazarett Liaucourt.

Gehölze.

Als ein tatsächlicher, aber freundlicher Sonderling unter den Blütensträuchern, der seinesgleichen sucht, so stand er wieder, Mitte Januar, und schon seit dem 16. Dezember vorigen Jahres in seiner vollsten Blütenpracht da: der nacktblühende Jasmin, *Jasminum nudiflorum*. Und wenn die ihm seit Eintritt in die Blütezeit so außerordentlich günstige Witterung anhält, so währt auch seine Blütenpracht voraussichtlich bis in den Februar hinein. Damit soll gesagt sein, daß strengerer Frost von der Unzahl seiner Blüten die ganz geöffneten allerdings zerstört, nicht

aber die im Aufblühen begriffenen, welch letztere beim Umschlag der Witterung sofort aufblühen und dem aus vierkantigen, grünen Ruten bestehenden Strauche gleich wieder das prächtige, interessante Aussehen wie vor dem Frosteintritt verleihen. Die Blütezeit dieses Jasmins dauert also bei ungestörtem Verlauf anderthalb Monate, und zwar mitten in tiefster, grauer Winterszeit. Der Strauch blüht ohne jede Spur von Laubansatz achselständig; er steht nach der Blütezeit genau so kahl da wie andre Sträucher, und entwickelt erst mit diesen seine Belaubung.

Wenn wir uns bei diesem interessanten Gehölz wiederholt und etwas länger aufhalten, so geschieht dies einesteils seiner besonderen Erscheinung wegen, andernteils weil dasselbe trotz seiner großen Abweichung von anderen Ziergehölzen doch so gut wie gar nicht anzutreffen ist — ein Strauch, der seiner so auffälligen Eigenart wegen in den Gärten, Parks oder Anlagen einen Ehrenplatz zu beanspruchen hat. Denn ein solcher, etwa mannshoher und breiter, mitten im Winter über und über mit hellgelben Blüten überschütteter Busch, einzeln im Rasen, wird überall eine besondere, leuchtende Zierde um diese Zeit sein und jedermanns Interesse erregen. Das gänzliche Unbekanntsein mit ihm seitens der Durchschnittsgärtner ist wohl selbstverständlich, nicht so aber seitens der Landschaftsgärtner, welche doch berufen sind, unter den durch sie in der Regel zur Verwendung kommenden alltäglichen und gewöhnlichen Gehölzen auch der absonderlichen, in ihren Eigenschaften und Schönheiten hervorragenden zu gedenken und solchen zukommende Standorte anzuweisen. Es ist wohl nicht fehlgeraten, wenn man diesen Mangel an Kenntnis besonderer Schönheiten auf den Mangel an Studien einschlägiger Fachliteratur zurückführt.

Bei Betrachtung unseres Sonderlings — der auch in der Zahl seiner Blütenblättchen von den meisten einfachblühenden Ziergehölzen, welche in der Regel 5 beträgt, abweicht, denn seine Blüten weisen durchweg deren 6 auf — ist man sich nicht ganz im Klaren, ob man ihn hinsichtlich der Blütezeit als letzten oder ersten Blütenstrauch erklären soll. Nimmt man die Kalenderzeiteinteilung an, so ist er beides zugleich, denn er blüht, wie gesagt, aus einem Jahre ins andere. Die Natur kümmert sich eben nicht um unsern Kalender, sondern hat in der Vegetation ihre bestimmten Ruhepausen. Nimmt man nun für die Gehölze die natürliche Ruhepause vom 1. Oktober bis 31. Dezember an, während welcher Zeit das Wetter noch so schön und warm sein mag, es werden sich während dieser Zeit doch keine Triebe und Blüten neu regen, erklärt man die weitere winterliche Ruhezeit der Gehölze als eine durch die jeweiligen Witterungsverhältnisse (Kälte, Frost) gezwungene, so ist man geneigt, diesen Jasmin als das zuletzt blühende Gehölz zu bezeichnen. Daß in der sogenannten gezwungenen Ruhepause gewisse Gehölze sehr früh und unzeitig in Trieb kommen, eben je nach Auftreten oder Ausbleiben des Hindernisses, das kann man in diesem milden Winter ganz besonders beobachten, denn schon im ersten Drittel des Januars regten sich vielerlei Gebölze, die sonst, unter dem Hindernis, viel später in Trieb kommen. Ein Unterschied zwischen der natürlichen und gezwungenen Ruhepause hinsichtlich der Gehölze — welche letztere natürlich nach Klima und Lage sehr ungleich lang ist — ist also sehr bemerkbar.

Wie dem auch sei, und ob man unsern Jasmin als letztes oder erstes Blütengehölz bezeichnen soll, worüber auch unseres Wissens namhafte Fachleute nicht ganz einig sind, was demnach zu bestimmen den Gelehrten überlassen bleiben muß, denn wir wollen mit diesen Zeilen nur der Wertschätzung eines liebenswürdigen Sonderlings dienen, der uns im dunklen, grauen Winter in holder Weise an den jungen Frühling erinnert.

Nun findet man im „Vilmorin“ allerdings angegeben, man solle das *Jasminum nudiflorum* bedecken oder ausheben, in Töpfe oder Kübel pflanzen und im Zimmer blühen lassen, worauf man es sofort wieder in einen kalten Raum zu bringen hat. Es erscheint dies ein wenig zu umständlich, höchstens für gewisse ganz rauhe Lagen zu empfehlen, wobei aber das Eigenartige, im tiefsten Winter ein im Garten freistehendes Gehölz in vollster Blüte, und zwar unter günstigen Umständen $1^1/_2$ Monat lang zu sehen, verloren geht. Unser in Rede stehendes Stück steht von jeher ohne jedweden Schutz im Freien, in leichtem Sandboden, womit jedoch nicht behauptet sein soll, daß in rauhen, zugigen oder Höhenlagen ein Zurückfrieren ausgeschlossen sei. Es dürfte sich aber unseres Erachtens für Liebhaber einer solchen winterlichen Schönheit im Garten empfehlen, außer einer Bodenbedeckung um die Pflanze, welcher man eine Vorzugslage einräumt, eine bewegliche Umhüllungsvorrichtung für gefahrdrohende Perioden in Bereitschaft zu halten, mit welcher man leicht bei der Hand sein und sie ebenso leicht wieder entfernen kann, sei es auch nur tagsüber. Wenn man z. B. für Geflügel und andere Tiere gewisse leichtbewegliche Schutzvorrichtungen hat, warum nicht auch für eine schöne Pflanze? **G. S.**

Pflanzenvermehrung.

Gehölzvermehrung durch Wurzelanzucht. Die Wurzelanzucht ist in der Baumschule eine sehr beliebte Gehölzvermehrung. Man verwendet dazu hauptsächlich hartholzige Sträucher und Bäume, die sich schwer aus Stecklingen und nur mit Ausfall aus Samen vermehren lassen. Die Handhabung ist sehr einfach. Im Spätwinter, kurz vor Beginn des Erwachens der Natur, schneidet man jüngere Wurzeln der betreffenden Gehölze in 3—15 cm lange Stücke. Der Schnitt wird scharf senkrecht, im rechten Winkel zur Länge, geführt. Die kleineren Wurzelstücke legt man in lockere, sandige Erde wagerecht in Töpfe, Schalen oder Stecklingskästen, die man auf warmen, bzw. lauwarmen Kasten stellt. Längere Wurzelstücke steckt man senkrecht in Töpfe, so, daß die Wurzeln noch 1—2 cm hoch mit Erde bedeckt sind. Die kleineren, wagerecht gelegten Wurzeln sind ebenfalls, je nach Stärke, 2—4 cm tief in die Erde zu legen. Gegossen wird nur soviel, daß die Erde nicht ganz austrocknet. Zeigen sich die ersten Triebe, wird reichlich gelüftet; sobald sie erstarkt und an die Luft gewöhnt sind, entfernt man die Fenster ganz. Um die Mistbeetkästen für andere Zwecke freizubekommen, füttert man dann die Töpfe im Freien ein. Die Wurzeltriebe in den Schalen und Stecklingskästen werden in entsprechende Töpfe gepflanzt und diese ebenfalls eingefüttert. Im Herbst pflanzt man die jungen Gehölze auf die Anzuchtbeete aus. Aus Wurzelstecklingen vermehrt werden: *Aesculus macrostachya; Caragana arborescens, jubata; Gymnocladus canadensis, biloba*; *Wistaria chinensis*; Weigelien; *Sophora japonica; Tecoma; Cephalanthus; Corylus*; *Hibiscus syriacus*; *Ailanthus glandulosa; Aralia japonica*; *Catalpa; Rubus; Berberis; Rhus; Calycanthus floridus; Halesia; Morus*; *Robinia; Ptelea trifoliata; Hamamelis; Cydonia japonica; Paulownia; Rosa* und einige andere. **Memmler.**

Die Keimfähigkeit des Samens. Bevor wir an das eigentliche Thema gehen, wollen wir uns klar darüber werden, in welchem Fall man von einem Keim, Keimling oder Embryo, im weiteren Sinn von einer Keimfähigkeit sprechen kann. Zunächst wenden wir uns den niederen Pflanzen, den Cryptogamen, zu. Diese Cryptogamen sind Pflanzen ohne eigentliche Blüten und ohne Samen, sondern mit Sporen. In unserer Betrachtung fällt also diese Klasse von Pflanzen aus. In den höheren Pflanzen, den Phanerogamen, d. h. also Pflanzen mit Blüten und Samen, hat sich der Keim, die Anlage der zukünftigen Pflanze im Samen der Blütenpflanze entwickelt. Keimung endlich ist die Entwicklung des im Samen enthaltenen Keimes. Mit der Reife des Samens ist es nun aber nicht unbedingt nötig, daß zugleich die Keimfähigkeit vorhanden ist. Sie kann erst später nach einer gewissen Zeit der Samenruhe eintreten. Selbst diese Samenruhe kann und wird meistens an ein und derselben Pflanze verschieden sein. Ob während dieser Ruhe im Keim irgend etwas sich ereignet, ist nicht bekannt. Außer dieser Ruhe tritt oft noch eine Verzögerung auf, deren Ursache in der schweren Quellbarkeit oder in ungünstigen Keimbedingungen liegt. Selbst nach Jahresfrist bleibt die Quellung dieser Samen eine ungenügende und trotzdem ist die Keimfähigkeit vorhanden, die so auf Monate, ja auf Jahre hinaus verschoben werden kann.

Doch es sind auch andere Ursachen vorhanden, durch welche die Keimung verzögert wird: Ungünstige Temperatur, schlechte oder zu geringe Sauerstoffzufuhr oder auch zu geringe oder zu starke Feuchtigkeit. Selbst gleicher Samen keimt wohl verschieden und oft genug kann man beobachten, daß ein Teil der Samen gleicher Pflanzen ohne Verzug keimt, schon nach wenigen Tagen die Erde durchbricht, während der andere Teil lange Zeit verborgen bleibt. Gerade diese Keimung beobachtete ich im letzten Jahr an Bohnen, von denen ich an verschiedenen Tagen einen Satz kaufte. Während die zuerst gekauften Bohnen lange auf sich warten ließen und schon zugrunde gingen, als sie die Höhe von 6 cm erreicht hatten, brachen die zuletzt gekauften nach wenigen Tagen aus dem Boden heraus, ein Zeichen, daß der erste Satz alter Samen war, der bereits an Keimfähigkeit eingebüßt hat. Und damit kommen wir auf den letzten Punkt, der verschiedenen Dauer der Keimfähigkeit, die mit dem Alter schnell abnimmt. Leider werden aber heute bei der Aussaat noch viele Fehler gemacht, deshalb möchte ich zum Schluß bei dieser Gelegenheit betonen, beim ausgesäten Samen nur soviel Erde zu gebrauchen, daß der Samen gerade leicht bedeckt ist. **Alfred Wiese**, Stettin.

Sumpf- und Wasserpflanzen.

Der Fieberklee. Ist im Park oder im Garten die Gelegenheit gegeben, sumpfige Stellen unter gartenkünstlerischen Gesichtspunkten zu bepflanzen, so sollte stets der Fieber- oder Bitterklee, *Menyanthes trifoliata L. (Gentianaceae)* mit herangezogen werden. Welch reizende Bilder er hervorzurufen vermag, davon kann sich jeder Naturbeobachter überzeugen, wenn er abseits vom Wege die Flora sumpfiger Wiesen, niedrigen Röhrichts seichter Teichufer oder feuchter Niederungen studiert. In ganz Deutschland verbreitet findet man ihn, zwar in großen Gebieten fast gar nicht, während er örtlich, so z. B. in der weiteren Umgebung von Berlin, sehr viel auftritt. Die beigegebene Abbildung zeigt den Fieberklee am dortigen, natürlichen Standort in seiner ganzen Wirkung. Am vorteilhaftesten vereinigt man ihn im Garten mit den übrigen Pflanzen derselben Lebensgemeinschaft, wie z. B. *Comarum palustre, Calla palustris, Myosotis palustris*, Sumpfdotterblume usw. und, wenn es als Steigerung des Bildes aufgefaßt wird, mit fremdländischen eingeführten Sumpfpflanzen, wie *Petasites japonicus, Carex Grayii, Physostegia virginica, Hydrophyllum canadense, Lysimachia, Oreocome.*

Menyanthes trifoliata ist vollständig winterhart. Nur nach der Pflanzung im Herbst ist für den ersten Winter ein Schutz erforderlich. Die Vermehrung und Weiterverbreitung läßt sich leicht durch Teilung des oberirdisch kriechenden Rhizoms bewerkstelligen. Im Mai—Juni, selten Ende April entwickelt der Bitterklee seinen reichen Blütenflor, während die dreiteiligen, saftigen, glänzendgrünen Blätter noch im Wachstum begriffen sind. Sie werden etwa 30 cm hoch, sind langgestielt und bleiben den ganzen Sommer hindurch grün. Die Blüten stehen in dichten Trauben, haben reinweiße oder rötlichweiße Färbung, fallen durch ihre fünf feingefransten Blütenzipfel auf und gleichen sehr denen der tropischen Wasserpflanzen *Limnanthemum indicum* und *L. Humboldtianum*, die in unseren Warmhäusern (Viktoriahäusern) stets anzutreffen sind.

Aus den Blättern des Fieberklees wird das Alkaloid Menyanthin gewonnen, das in der Medizin als magenstärkendes Mittel angewendet wird. **Memmler.**

Wasserpflanzen. Zu dem Artikel „Schönblühende, einheimische Wasserpflanzen" eines ungenannten Verfassers in Nr. 4 dieses Jahrganges der „Gartenwelt" sei noch einiges gesagt. Es ist sehr erfreulich, daß nun die Erkenntnis zunimmt, daß unsere einheimische Flora bis jetzt zu wenig beachtet worden ist. Hierüber könnte man ganze Bände schreiben. Aber bloß etwas: Hätten wir keine Linden im Lande, wären sie Gewächse des Auslandes — ich bin gewiß, daß sich der Genuß des Lindenblütentees bei uns mehr eingebürgert hätte. Vielleicht würde dann mehr Lindenblütentee als die Abkochung der Blätter der *Thea*-Pflanzen getrunken. Es wäre dies für das Wohlbefinden des Volkes von großer Bedeutung, da der chinesische Tee ein Herzgift ist.

Man muß sich fragen, woher es kommt, daß selbst die Gärtner so wenig Bescheid in der heimischen Pflanzenwelt wissen. Ich glaube, es liegt daran, daß der Fachmann vor dem „botanischen Kram" von vornherein eine Abneigung hat. Hier ist mit „botanisch" die wissenschaftliche Seite der Pflanzenkenntnis gemeint. Botanisch heißt weiter nichts als pflanzlich. Wir finden es häufig, daß Leute, die die Botanik lieben und Gärtner sind, wenig praktisch veranlagte Naturen sind. Ferner, daß junge Männer, die in botanischen Gärten gearbeitet haben und darauf in Handelsgärtnereien arbeiten, dort nicht sehr beliebt sind. Warum wohl nicht? Semper aliquit haeret, — es bleibt immer etwas hängen! Der Betrieb ist so ganz anders. Durch den Umgang mit dem Publikum, den Dozenten und akademischen Lehrern geht ihm eine neue Welt auf. Er fühlt sich nicht mehr als bloßer Arbeiter.

Menyanthes trifoliata am natürlichen Standort bei Berlin.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Er hat mehr freie Zeit. Er lernt die scientia amabilis, die Botanik kennen, eine, wie sagt man doch: brotlose Kunst. Nun aber: Er fängt auch an, mehr auf sein Aeußeres zu achten. Das sind alles Sachen, die bei weiteren Stellungen, besonders in einseitig betriebenen Gärtnereien, die das meiste Geld abwerfen, nicht beliebt sind.

Noch eins: Zum Lieben- und vor allem Kennenlernen der heimischen Pflanzenwelt gehört Zeit. Das Bestimmen der gefundenen Pflanzen braucht, falls man nicht pflanzenkundige, hilfsbereite Bekannte hat, durch Nachschlagen in den Büchern oft sehr viel Zeit. Der Gewinn scheint gering im Verhältnisse zum Verluste. Daran ändern auch neuere, mehr volkstümlich geschriebene „Floren" nichts.

Nun noch einige Bemerkungen zu dem genannten Aufsatze. Daß das Ausland unsere Pflanzen austauscht, hat meist wissenschaftliche Gründe (weniger ästhetische oder praktische). Das Aussterben von *Butomus* ist wenigstens in Schlesien nicht zu bemerken. Hier ist er noch gemein. Sehr selten dagegen scheint *Ranunculus Lingua* zu sein. Ich habe ihn wild in der Provinz Brandenburg (z. B. in der Nähe von Steglitz) gefunden. Diese herrliche Pflanze ist leider nicht in Kultur und nirgends zu haben, selbst nicht in den Geschäften, die fast ausschließlich vom Raube der heimischen Flora leben. Das ist der beste Beweis, wie selten sie ist.*) *Hottonia palustris*, auch Sumpfprimel genannt, ist eine Perle. Sehr häufig ist sie im Spreewalde zu finden. Der Bitterklee (*Menyanthes*) ist wichtig als Arzneipflanze. Ich kenne nur einen pflanzlichen Stoff, der bitterer ist: das Chinin. Zum Beispiel ist gegen unstillbares Erbrechen *Menyanthes* vorzüglich (als Tee).

*) Anmerkung des Herausgebers. Im Verzeichnis von Haage & Schmidt, Erfurt, angeboten.

Der Name Felberich für *Lysimachia* ist wohl selten, Gilbweiderich dürfte den Lesern bekannt sein.

Verfasser hat versprochen, noch etwas über die Gräser und grasartigen Pflanzen zu schreiben. Hoffentlich bringt er dann auch den schönen *Scirpus lacuster* in einer guten Abbildung.

Max Strehle, städtischer Parkinspektor, Breslau.

Rosen.

Schlingrose „Leuchtstern". Unter den verhältnismäßig wenigen, einfach blühenden Schlingrosen, die das große, zahlreiche Sortiment derselben enthält, gehört die genannte mit zu den schönsten und dankbarst blühenden. Ueberall da, wo ich *Leuchtstern* bisher sah, leuchtete sie aus allen anderen Sorten hervor und übte in ihrer ganzen Erscheinung einen gewissen Reiz auf mich aus. Für ihre weitere Anpflanzung soll folgende kleine Epistel werben.

Leuchtstern ist keine neue Sorte mehr. Sie wurde 1899 von J. C. Schmidt in den Handel gebracht. Ihr Wuchs ist ziemlich stark; die kräftigen Triebe sind mäßig bewehrt und tragen eine hübsche, gesunde und dunkelgrüne Belaubung. Die Blütchen sind nicht groß, von einfacher, am Rande leicht gewellter, äußerst zierlicher Form. Sie leuchten im Aufblühen in einem reinen, tiefen Rosarot, das sich von dem großen, weißen Auge mit dem Büschel gelber Staubblättchen wirksam abhebt. Im Verblühen verblaßt die Färbung ein wenig. Die Blütezeit beginnt ziemlich früh und hält mehrere Wochen an. Wie die Abbildung zeigt, schieben sich aus der Blütenfülle, die den Strauch schon bedeckt, noch eine große Anzahl in Knospen stehender Blütenbüschel hervor, die den Flor angenehm verlängern. Die Winterhärte des Holzes ist sehr groß.

Obgleich die Blütchen in großen, reichverzweigten Büscheln stehen, ist der ganze Eindruck eines blühenden Strauches doch ein überaus zierlicher, duftiger. Die Leuchtkraft dieser Blütenfarbe ist sehr groß und für Fernwirkung wie geschaffen. Einen besseren und treffenderen Namen als *Leuchtstern* hätte der Züchter nicht gut finden können.

Schlingrose Leuchtstern.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Die allgemeine Bevorzugung der gefülltblühenden Sorten ist nicht recht verständlich. Die einfachblühenden haben in ihrer leichten, zierlichen Blütenform eine Eigenschaft an sich, die besonders in ihrer Verwendung nicht genug gewürdigt ist. Hierin ist noch vieles nachzuholen. Jedes Ding gehört an seinen richtigen Ort. Sind die gefülltblühenden Sorten zur Bekleidung von großen Mauerflächen, von schweren, massigen Säulen oder

Zeichnet die vierte Kriegsanleihe!

Das deutsche Heer und das deutsche Volk haben eine Zeit gewaltiger Leistungen hinter sich. Die Waffen aus Stahl und die silbernen Kugeln haben das ihre getan, dem Wahn der Feinde, daß Deutschland vernichtet werden könne, ein Ende zu bereiten. Auch der englische Aushungerungsplan ist gescheitert. Im zwanzigsten Kriegsmonat sehen die Gegner ihre Wünsche in nebelhafte Ferne entrückt. Ihre letzte Hoffnung ist noch die Zeit; sie glauben, daß die deutschen Finanzen nicht so lange standhalten werden wie die Vermögen Englands, Frankreichs und Rußlands. Das Ergebnis der vierten deutschen Kriegsanleihe muß und wird ihnen die richtige Antwort geben.

Jede der drei ersten Kriegsanleihen war ein Triumph des Deutschen Reiches, eine schwere Enttäuschung der Feinde. Jetzt gilt es aufs neue, gegen die Lüge von der Erschöpfung und Kriegsmüdigkeit Deutschlands mit wirksamer Waffe anzugehen. So wie der Krieger im Felde sein Leben an die Verteidigung des Vaterlandes setzt, so muß der Bürger zu Hause sein Erspartes dem Reich darbringen, um die Fortsetzung des Krieges bis zum siegreichen Ende zu ermöglichen. Die vierte deutsche Kriegsanleihe, die laut Bekanntmachung des Reichsbank-Direktoriums soeben zur Zeichnung aufgelegt wird, muß

der große deutsche Frühjahrssieg
auf dem finanziellen Schlachtfelde

werden. Bleibe Keiner zurück! Auch der kleinste Betrag ist nützlich! Das Geld ist unbedingt sicher und hochverzinslich angelegt.

Pfeilern ausgezeichnet zu verwenden, so gehören die einfachblühenden dahin, wo mehr Leichtigkeit, Zierlichkeit regiert, so an die feinen, dünnen Lattengitter der Lauben und Laubengänge, an schwache, zierliche Säulen, für die so beliebten Festons und für andere, ähnliche Zwecke. Aber auch als Schnittmaterial, zum Schmuck der Tafel, für größere Vasensträuße und dergleichen, sind die einfachblühenden Schlingrosen in der Verwendung von meterlangen, blühenden Zweigen in vielen Fällen den gefülltblühenden vorzuziehen. Hoffentlich überraschen uns die Züchter bald mit neuen, guten Sorten. Erwartet werden solche. **Kache**, Baumschulenweg.

Stauden.

Rankende und staudenartige Polygonum. Der baldschuanische Knöterich ist ein ganz hervorragender Kletterstrauch; im Juli erscheinen an den Endspitzen der jungen Triebe feine leichte, fedrige Blütenrispen von blendend weißer Farbe oft in so großer Zahl, daß es scheint als ob die ganze Pflanze von lauter kleinen Blütchen eingehüllt ist. Die abgeschnittenen Blüten geben ein ganz hervorragendes Material zur Binderei. In einem milden Lehmboden zeigt die Pflanze ein fabelhaftes Wachstum; sie bedeckt dann in wenigen Jahren ganze Mauerflächen. Einzelne Ranken erreichen oft in einem Jahre 3—4 m Länge. Um aber recht kräftig wachsende Pflanzen zu bekommen, kommt es viel darauf an, wie dieselben erzogen worden sind. Bei Aussaat habe ich gefunden, daß die Sämlinge in der Jugend oft täuschende Aehnlichkeit mit dem überall wildwachsenden *Polygonum Convolvulus* haben. Ableger gewinnt man in großer Zahl, wenn man die Triebe auf den Boden legt und etwas bei den Augen einschneidet, wie beim Absenken der Nelken. So gezogene Pflanzen haben aber lange nicht den starken Trieb der Veredlungen. Das Veredeln ist eine noch wenig bekannte Vermehrungsweise für dieses *Polygonum*. Die beste Zeit dazu ist im Januar—Februar. Von alten Pflanzen schneidet man die stärkeren Wurzeln in Bleistiftstärke oder auch auch etwas dicker auf etwa 15 cm Länge, um dann das Reis entweder anzuplatten oder mit Geißfuß zu veredeln. Die Veredlungsstelle wird gut verbunden und mit Baumwachs verschmiert. Die so veredelten Wurzeln werden in tiefe Töpfe gepflanzt, und zwar so, daß an die Veredlungsstelle trockener Sand kommt. In ein mäßig warmes Haus gestellt, werden dieselben bald zu neuem Leben erwachen und ein freudiges Wachstum zeigen. Die veredelten Pflanzen machen meist gleich so kräftige Triebe, daß sie bis zum Herbst verkaufsfertig sind.

Polygonum Auberti ist dem *Polygonum Baldschuonicum* sehr ähnlich, unterscheidet sich jedoch von diesem durch ein noch viel kräftigeres Wachstum und eine gesundere, kräftige, dunkelgrüne Blattfärbung, die den ganzen Sommer über bleibt. *Polygonum Baldschuanicum* und *Auberti* verdienen weit mehr Bechtung der Landschaftsgärtner. Besonders vorteilhaft machen sich die Pflanzen vor einer Koniferengruppe, an einem Baume hochgeleitet; ganz herrlich hebt die weiße Blütenpracht sich von dem dunkeln Grün der dahinter stehenden Nadelhölzer ab.

Auch unter unsern Stauden haben wir außer den bekannten Lückenbüßern, wie *Polygonum Siboldii*, syn. *cuspidatum*, noch einen sehr wenig bekannten, nur 25 cm hochwerdenden, ganz hervorragend schönen, rundährigen Knöterich, *Polygonum sphaerostachyum*, der fürs Alpinum wie geschaffen ist. Die herrlichen, leuchtend blutroten Blüten stehen in sehr dichten, 3—6 cm langen und fast 2 cm breiten zylindrischen bis fast kugeligen, unten breit abgestutzten, endständigen, langgestielten Einzelähren und an diesen herabhängend. Der herrliche Blütenflor bleibt vom Juli bis in den September. Ein humoser, kräftiger Boden, volles Licht und im Sommer reichlich Wasser sind die ganzen bescheidenen Kulturansprüche. Unter Tannendecke hat sich die Pflanze als winterhart erwiesen.

Polygonum vaccinifolium, der heidelbeerblättrige Knöterich, hielt unter Torfabdeckung des Bodens und Tannengründecke 16 Grad Kälte aus, dürfte somit auch als winterhart empfohlen werden. **Hermann Zörnitz.**

Pflanzenkrankheiten.

Erkrankungen der Setzlinge und Stecklinge.*)

Von Kaiserl. Techn. Rat Dr. Peters.

Die im Mistbeet oder freien Felde heranwachsenden Gemüsesetzlinge leiden vielfach an Krankheiten des Stämmchens und der Wurzel, die als Wurzelbrand, Wurzelfäule, Schwarzbeinigkeit, Umfallen usw. bekannt sind.

Die Erreger dieser Krankheiten sind weitverbreitete, mit bloßem Auge gewöhnlich nicht wahrnehmbare Pilze, von denen *Pythium debaryanum*, *Phytophthora omnivora*, *Sclerotinia*-Arten, *Thielavia basicola* und *Moniliopsis Aderholdi* (Vermehrungspilz) am häufigsten vorkommen. Es handelt sich um Bodenbewohner, die sehr verbreitet, aber nicht in allen Bodenarten gleich häufig sind. Die meisten sind nicht an einzelne Wirtspflanzen gebunden, sondern können die verschiedensten Pflanzenarten befallen, sind auch nicht einmal auf ein Schmarotzerleben angewiesen, sondern imstande, sich auch von toten organischen Stoffen zu ernähren. Auch einige Blattpilze, wie z. B. gewisse *Phyllosticta*- und *Phoma*-Arten, des Sellerie, der Petersilie, der roten Bete und verwandter Pflanzen, können bei ihren Wirtspflanzen Wurzelbrand erzeugen. Sie kommen auch an krautigen Teilen des Saatgutes vor. Die Wurzelbranderreger dringen gewöhnlich dicht unter der Erdoberfläche in die Pflanze ein und von hier aus nach oben, weniger nach unten vor. Der ergriffene Pflanzenteil wird graugrün, braun oder schwarz, erweicht und trocknet ein, wobei er zusammenschrumpft. Junge Keimlinge, die eben erst ihre Keimblätter entfaltet haben, fallen um und erliegen der Krankheit nach wenigen Tagen (Abb. 1). Aeltere Keimpflanzen sind wesentlich widerstandsfähiger. Die Krankheit ergreift bei ihnen zwar oft den ganzen oberirdischen Teil des Stämmchens bis zu den Keimblättern, bleibt aber in der Regel auf die äußersten Schichten beschränkt, die absterben und unter Verfärbung eintrocknen. Da die kranken Gewebe durch Neubildungen ersetetzt werden können, überstehen solche Pflanzen oft die Krankheit, bleiben aber in ihrer Entwicklung zurück. Bisweilen geht die Zerstörung jedoch auch bei ihnen so weit, daß jede Zufuhr von Wasser und Nährsalzen unterbunden wird (Abb. 2). Sie gehen dann zugrunde, wenn sie nicht oberhalb der befallenen Stelle Seitenwurzeln bilden.

Bei einigen Pflanzen können die Schmarotzer unter Umständen aus den Stämmchen in die Blätter eindringen, wo sie, den größeren Blattadern folgend, diese und die benachbarten Blatteile unter Dunkelfärbung zerstören (Abb. 3).

Die Wurzelbranderreger können endlich auch ganze Fehlstellen der Saatbeete verursachen, indem sie, besonders bei großer Nässe oder in stark verkrustenden Böden, die Samen oder Pflänzchen im Boden noch vor dem Durchbrechen abtöten.

Mit dem Wurzelbrand der Sämlinge ist die gefürchtete Schwarzbeinigkeit oder Fäule der Stecklinge nahe verwandt. Sie wird durch dieselben oder ähnliche Schmarotzer hervorgerufen, beginnt gewöhnlich ebenfalls unter oder an der Erdoberfläche und geht dann auf die oberirdischen Teile über. Die erkrankten Gewebe werden mißfarbig, vielfach braun oder schwarz, erweichen und trocknen später ein. Wenn ausnahmsweise die Wasserzufuhr nicht völlig unterbunden ist, kann Ausheilung erfolgen, doch tritt nach Umpflanzen oft ein Rückfall ein, der schweres Siechtum (Abb. 4) oder Tod bedingt.

Bekämpfung. Bei der Massenanzucht von Setzlingen ist es unmöglich, auf einzelne erkrankte Pflanzen Rücksicht zu nehmen und durch besondere Behandlung oder Pflege eine Heilung zu versuchen.

Anders ist das bei wertvollen Stecklingen gärtnerischer Kulturpflanzen, die bisweilen dadurch gerettet werden können, daß sie in nicht verseuchte Erde verpflanzt werde, nachdem man das kranke Stammesende 2—3 cm über der verfärbten Stelle abgeschnitten hat.

Alle einmal erkrankten Setzlinge dagegen sind, wenn irgend möglich, nicht einzupflanzen, sondern zu verwerfen. Nur im Notfall dürfen leicht erkrankte oder ausgeheilte Setzlinge verwendet werden, wobei man sich aber der Gefahr einer Ernteverminderung durch Tod oder Siechtum immer bewußt bleiben muß.

Die sonst in Frage kommenden Maßnahmen sind im wesentlichen vorbeugender Natur.

Alle Saatbeete halte man dauernd unter sorgfältiger Beobachtung, um bei Erkrankungen sofort Gegenmaßregeln treffen zu können. Bei umfangreichem Befall schaffe man Ersatz durch Neuaussaaten in gesunder Erde (s. u.). Sind nur einzelne Krankheitsherde vorhanden, so gieße man die Stellen und ihre Umgebung durchdringend mit zweiprozentiger Kupferkalkbrühe (Flugblatt 52) und entferne vorsichtig die kranken Pflanzen, die am besten durch Feuer vernichtet werden.

Dem Auftreten des Wurzelbrandes suche man vorzubeugen, indem man die Pflanzen möglichst widerstandsfähig macht und Wachstum und Verbreitung der Schmarotzer nach Möglichkeit verhindert.

Reichliche Belichtung wirkt in beiden Richtungen. Die Beete sind daher in sonniger Lage anzulegen und die Schattendecken zu entfernen, solange und so oft es die Witterungsverhältnisse nur irgend erlauben. Auch durch häufige und möglichst dauernde Lüftung der Mistbeete härtet man nicht nur die Pflanzen ab, sondern schränkt auch durch Verminderung der Feuchtigkeit der Luft und der obersten Bodenschichten Wachstum und Verbreitung der Pilze wesentlich ein. Die Forderung, die Bodenoberfläche möglichst trocken zu halten, ist sehr gut mit dem Wasserbedürfnis der Pflanze vereinbar, die nur während der Keimung das Wasser den obersten Bodenschichten entnimmt, es später aber mit ihren Wurzeln in tieferen Schichten sucht. Man gieße daher nach der Keimung möglichst selten, aber durchdringend. Damit nicht durch das Gießen nasse Stellen entstehen, sind die Beete bei der Anlage möglichst einzuebnen. (Ueber Bedeckung der Saatbeete mit Sand s. u.)

Zu dichter Stand der Sämlinge begünstigt das Auftreten der Keimlingskrankheiten ganz besonders. Die Pflanzen werden durch gegenseitige Beschattung geschwächt, die Pilze durch die mit dem dichten Stande verbundene große Luft- und Bodenfeuchtigkeit gefördert. Es darf daher nur höchstens so dicht gesät werden, daß die Setzlinge, auch noch zurzeit des Verpflanzens, einander kaum berühren. Sehr gut hat sich die Aussaat in Reihen bewährt, die je nach der Pflanzenart 5 bis 10 cm voneinander entfernt sind, doch dürfen die Setzlinge auch in den Reihen nicht zu dicht stehen.

Von Böden und Bodenmischungen müssen diejenigen für den Gebrauch als Saatbeeterde ausscheiden, die stark verseucht oder dem Gedeihen der Wurzelbranderreger günstig sind. Keinesfalls darf Boden, in dem bereits Wurzelbrand stark auftrat, wieder benutzt werden, da in ihm voraussichtlich die Pflanzen wieder stark erkranken würden. Mistbeet-, Kompost- und ähnliche Erden sollten vor ihrer Benutzung erst mehrere Jahre unter wiederholter Bearbeitung lagern, da dann erst ihre organischen Bestandteile so weit zersetzt sind, daß sie den Parasiten nicht mehr als Nahrung dienen können. Starkverkrustende Böden sind nicht brauchbar, weil in ihnen die jungen Pflanzen infolge der Verzögerung der Keimung geschwächt und daher anfälliger werden.

Wegen seiner Armut an organischen Stoffen ist sorgfältig gewaschener Sand empfohlen worden, den man durch Beimischung von gewaschenem Torf oder ähnlichen Stoffen verbessern kann. Es empfiehlt sich, die Mischung vorher durch Aussaatversuche auf ihre Unschädlichkeit zu prüfen.

In den für Anzuchtbeete verwandten Böden sind Nährstoffe gewöhnlich in genügender Menge vorhanden, nur Sand und die meisten Sandmischungen verlangen eine mineralische Volldüngung, die man vor der Beetanlage trocken beimischt oder gleich nach der Keimung in halb- bis einprozentiger wässeriger Lösung zufügt (leichtes Nachbrausen mit Gießwasser!). Da bei andern Bodenarten der Stickstoff aus den oberen Schichten durch das Gießen ausgewaschen werden kann, wirkt oft eine Stickstoffdüngung der

*) Flugblatt Nr. 59 der Kaiserl. Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft. Verlag von Paul Parey, Berlin. Preis einzeln 5 Pf., für 100 Abzüge 40 Pf.

Abb. 1.
Umfallender Kohlkeimling.

jungen Kulturen auf Wachstum und Widerstandsfähigkeit günstig ein. Man gieße je 1 Quadratmeter der Beete mit $2^1/_2$—5 Liter einer halb- bis einprozentigen Lösung von Salpeter, worauf man am besten ein leichtes Abbraußen mit Gießwasser folgen läßt.

Die Bedeckung der Saatbeete mit Sand soll sich sehr bewährt haben, weil die Krankheitserreger in dieser leicht eintrocknenden und nährstoffarmen Oberschicht schlecht gedeihen. Man sät auf die Oberfläche der Erde aus und bedeckt mit einer Schicht gewaschenen Sandes, deren Dicke sich nach der Art der Sämerei zu richten hat.

Durch Erhitzen sowie durch Behandlung mit überhitztem Wasserdampf, mit heißem Wasser oder mit Chemikalien kann man verseuchte Erde von den Krankheitserregern befreien.

Zur Entseuchung mit kochendem Wasser verfährt man wie folgt: Man gießt die zur Aussaat vorbereiteten und möglichst abgetrockneten Beete so durchdringend, daß das siedende Wasser etwa 10 cm eindringt, und wiederholt am besten diese Behandlung nach einigen Tagen. Von Chemikalien kommt hauptsächlich das Formaldehyd in Frage, das als etwa 40prozentige wässerige Lösung unter verschiedenen Namen gehandelt wird. Alle Formaldehydpräparate ätzen auch in verdünnten Lösungen die Hautgewebe, und schon ihre Dämpfe reizen die Schleimhäute, besonders der Augen und Atemwege stark! Da Formaldehyd auch für Pflanzen ein starkes Gift ist, darf man erst aussäen, nachdem alles Formalin aus der behandelten Erde verdunstet ist, und es müssen während der Entseuchung alle Pflanzen aus dem Bereich der Dämpfe entfernt werden. Geschlossene Räume, wie Mistbeete und Gewächshäuser müssen daher vorher geräumt werden. Für einen Quadratmeter Fläche mischt man $^1/_5$—$^1/_2$ Liter eines vierzigprozentigen Formaldehydpräparates unter kräftigem Umrühren mit einer genügenden Wassermenge (je nach Erdart usw. 6—40 Liter), gießt damit das gut abgetrocknete Saatbeet mit einer Brause gleichmäßig und durchdringend und legt dann für ein bis zwei Tage die Fenster auf oder bedeckt ebenso lange mit dicker Pappe, Oelpapier oder Brettern. Man darf erst aussäen, wenn das Formalin auch in einiger Tiefe durch den Geruch nicht mehr feststellbar ist. Ist das nach etwa einer Woche noch der Fall, so beseitigt man die letzten Spuren von Formaldehyd durch Begießen mit einer verdünnten wässerigen Ammoniaklösung (auf den Quadratmeter etwa zehn Liter, enthaltend 60—100 Gramm des käuflichen konzentrierten Ammoniaks). Der Ueberschuß des ebenfalls starkriechenden Ammoniaks verdunstet nach kurzer Zeit, so daß die Beete nach weiteren ein bis zwei Tagen zur Aussaat bereit sind. Nach der Behandlung mit dem kochenden Wasser oder mit Formalin darf die Erde der Saatbeete nicht mehr umgearbeitet werden, da in tieferen Bodenschichten meist noch lebensfähige Parasiten vorhanden sind.

Unter Umständen kann das Formalin die Erwärmung der Mistpackung beeinträchtigen. Man breitet daher die für warme oder halbwarme Mistbeete bestimmte Erde besser vor dem Einfüllen auf einer geeigneten Unterlage aus und behandelt, wie oben angegeben, mit Formalin. Zum Einfüllen benutze man nur gut gereinigte und mit der verdünnten Formalinlösung abgewaschene Geräte. Ueber die anderen in Deutschland noch seltener als die geschilderten Verfahren angewandten Entseuchungsarten (trockene Hitze, strömender Dampf) vergleiche Mitteilungen aus der Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft, Heft 13, Berlin, Parey und Springer.

Abb. 2.
Wurzelzerstörung bei Salatkeimling.

Abb. 3.
Blatterkrankung eines Tabaksetzlings.

Die Wände der Mistbeete, Töpfe usw. können, wenn in ihnen verseuchte Erde gewesen war, Träger der Krankheitserreger sein und sind daher vor weiterem Gebrauch sorgfältigst auszuscheuern und mit kochendem Wasser oder mit einer Mischung von einem Teil 40proz. Formaldehyd mit 200 Teilen Wasser gründlich auszubrausen. Da manche Wurzelbranderreger in das Holz eindringen, ist eine Behandlung mit Pilzgiften, die einige Zeit Schutz gewährt, geboten. Mit Recht wird vor Carbolineum gewarnt, weil seine Ausdünstungen die Setzlinge schwer schädigen.

Auch andere aus dem Teer gewonnene Erzeugnisse sollen brauchbarer sein. — Sicher unschädlich und vorzüglich wirksam ist ein Anstrich mit einer ein- bis zweiprozentigen wässerigen Kupfersulfatlösung, der aber nach mehrmaliger Benutzung der Beete wiederholt werden muß. Das gleiche gilt von Kalkanstrichen, die vielfach empfohlen werden, aber die Zersetzung des Holzes beschleunigen dürften. Einen gewissen Schutz gewährt auch die Tränkung mit heißem Leinöl und das Streichen mit Firnis oder Oelfarbe.

Abb. 4.
Ueberwinterter Pelargoniensteckling, der durch Neuausbruch der Schwarzbeinigkeit abstirbt.

Auch das Gießwasser kann Träger dieser Krankheitserreger sein, die aber im Wasser der Wasserwerke, gut angelegter Brunnen und in sauber aufgefangenem Regenwasser fehlen dürften. Oft sollen sie in den Wasserbehältern der Gärtnereien vorkommen, in die sie wohl meist mit verseuchten Stoffen, wie Erde oder Pflanzenresten gelangen. Die Entseuchung solchen Wassers wird selten durchführbar sein, dagegen wird man durch peinlichste Sauberkeit, durch öfter wiederholte Reinigung, durch Streichen der Wasserbehälter mit 2proz. Kupfersulfatlösung, 2proz. Bordeauxbrühe oder mit Kalkmilch meist eine stärkere Verseuchung vermeiden können.

Eine regelmäßige Verbreitung durch die Luft findet bei den hier in Betracht kommenden Krankheitserregern nicht statt. Allerdings können mit dem Staub gelegentlich Keime verweht werden. Das wird aber eine Ausnahme sein, gegen die man sich nicht schützen kann.

Das Saatgut ist nur selten Träger der Krankheitserreger. So können Sämereien des Sellerie, der Petersilie, der roten Bete und

verwandter Pflanzen Krankheitsträger sein. Als Mittel zur Entseuchung solcher Sämereien hat sich eine zweiprozentige wässerige Kupfervitriollösung bewährt, die man in Gefäßen aus Ton, Glas, Holz oder Kupfer herstellt. Man füllt das Saatgut in ein weites Säckchen, knetet es zur bessern Benetzung mit der Beizflüssigkeit gut durch, läßt es 24 Stunden untergetaucht in ihr liegen, spült dann mit Wasser oder Kalkwasser ab, läßt trocknen und verwendet das Saatgut möglichst bald. Vereinzelt wird auch Formaldehydlösung empfohlen (4,5 Teile 40 proz. Formaldehyd auf 1000 Teile Wasser, Beizdauer 15 Minuten, Abwaschen, Trocknen). Bei Verwendung dieser Entseuchungsmittel sind Vorversuche geboten, da man mit einer Verminderung der Keimkraft zu rechnen hat.

Seltener kommen in den Saatbeeten außer den besprochenen echten Jugendkrankheiten, den Wurzelbranderkrankungen, durch mehrere Pilze (echter und falscher Mehltau u. a.) hervorgerufene Blatterkrankungen vor, die je nach Art verschieden (schwefeln, kupfern usw.) zu behandeln sind. Bei stärkerem Befall ist Räumung der Beete, Desinfektion und Neuherrichtung erforderlich. Dasselbe gilt beim Auftreten der sehr gefährlichen Kohlhernie (vergleiche Flugblatt 56).

Sumpf- und Wasserpflanzen.

Orontium aquaticum L., als Freiland- und Aquarienpflanze.

Von **A. Milewski**, Berlin-Wilmersdorf.

Zu der Familie der Araceen, die ihre größte Verbreitung in den Tropen der alten und neuen Welt findet, gehört die Gattung *Orontium*. Bisher haben von dieser Gattung die Aquarien- und Paludarienpfleger nur eine Art kennen gelernt, nämlich *Orontium aquaticum* L. Obwohl diese Pflanze keineswegs eine Neueinführung ist, wird sie nur selten — auch im Handel — angetroffen; selbst in der einschlägigen Literatur ist das Wissenswerte über ihre Kultur nicht zu finden. Wahrscheinlich bildet gerade der letztgenannte Umstand den Grund für die der Pflanze bisher versagte Verbreitung.

Orontium aquaticum stammt aus dem atlantischen Nordamerika, also aus demjenigen langen östlichen Küstenstrich der nördlichen Vereinigten Staaten, der vom Atlantischen Ozean bespült wird. In ihrer Heimat kommt diese Pflanze hauptsächlich in tiefen Gräben vor und ist als *Golden Club* oder *Coldkeule* ziemlich bekannt. Sie ist eine Wasserpflanze mit Schwimmblättern. Die Wurzel ist knollenartig und entsendet lange Saugwurzeln. Aus dem Wurzelstock entwickeln sich bei genügend hohem Wasserstande 40—50 cm lange, seerosenartige Stiele, an deren Ende sich große, länglich-elliptische Blätter bilden, die den Drang haben, sich auf der Wasseroberfläche auszubreiten und zu schwimmen. In ihrer Beschaffenheit gleichen sie den Schwimmblättern unserer Seerosen, bzw. den schwimmblätterigen *Aponogeton*-Arten. Gleich diesen ist die Oberseite wachsartig, zu dem Zweck, den Witterungs- und anderen Einflüssen wirksamer standzuhalten. Die Farbe der Schwimmblätter ist oberhalb schön dunkelgrün, die Unterseite ist beller gefärbt. Besondere Merkmale weist der Blütenstand auf. Der Kolbenstiel ragt über das Wasser hinaus und ist ährenartig. Die Blüten, die keine Spatha (Hüllblatt) besitzen, sind klein und in der Farbe nicht beständig. Meistens sind sie gelb gefärbt; in ihrer Neigung zu Abänderungen ist das Hinüberspielen ins Weißliche bemerkbar.

Orontium aquaticum habe ich von der hekannten Firma Haage & Schmidt in Erfurt bezogen und kultiviert. Dadurch und durch die mir durch Herrn Obergärtner Karrer erteilte Auskunft weiß ich folgendes: Die Pflanze eignet sich für unsere Freilandkultur sehr gut, ja, sie ist eine ausgesprochene Freilandpflanze, denn die Ostküste Nordamerikas hat kein warmes Klima. Die Winter sind dort sehr kalt, bringen Eis und Schnee, und die sich im Freien selbst überlassenen Pflanzen erfahren dort beensowenig Rücksicht, wie in unserer nördlichen europäischen Heimat. Am besten gedeiht *Orontium* bei uns im Freien unter gedämpftem Sonnenlicht. Sengende Sonnenstrahlen, wie sie viele Nymphaeen lieben, sagen ihm nicht zu. An die Wassertemperatur stellt es keine Ansprüche. Es verträgt das herbe Klima des Frühjahres und Herbstes ohne künstliche Nachhilfe und zeigt sich auch winterhart. Im Winter zieht die Pflanze zwar ein, der Wurzelstock dauert aber aus. Er bleibt im Schlamm liegen und entwickelt im Frühjahr neues Leben. Nur, wenn das Freilandbecken im Herbst abgelassen wird oder es in strengen Zeiten bis auf den Grund zufriert, ist für Schutz zu sorgen, wie er den Nymphaeen zuteil wird. Besondere Aufmerksamkeit ist der Ernährung zu widmen. Als Nährboden verlangt die Pflanze stark lehmige, schwere, mit verrottetem Kuhdung vermischte Gartenerde. Eine andere Mischung sagt ihr nicht zu, sondern läßt sie verkümmern. Wird dieses *Orontium* nicht gestört, so entwickelt es sich kräftig und treibt im zweiten Jahre Blüten. Im ersten Jahre seiner Pflanzung bleibt es blütenlos. Die Blütezeit ist verhältnismäßig kurz. Sie tritt in der Regel Mitte Mai bis Anfang Juni ein.

Als Zimmeraquarienpflanze ist *Orontium aquaticum* ebenfalls zweifellos eine schöne Bereicherung unseres Bestandes. Hier muß man ihm eine entsprechende Pflege angedeihen lassen. Der Nährboden bleibt derselbe wie im Freien. Auch der Wasserstand darf nicht niedriger wie dort, höchstens etwas geringer sein, denn sonst leidet die ganze Entwickelung und der Bau der Pflanze darunter. Ein heller, vor greller Sonne geschützter Fensterplatz ist der richtige. Die Schwimmblätter fordern, sollen sie nicht vergilben und faulen, öfters eine Reinigung der Oberseite von Staub und anderen Niederschlägen. Unter Bedachung gedeihen die Blätter nicht gut. Sie verlangen ungehinderten Zutritt der freien atmosphärischen Luft. Auch im Zimmer muß eine Störung des Wurzelstockes während des Winters vermieden werden.

Die Fortpflanzung erfolgt durch Ausläufer und Samen. Die Zucht aus Samen ist nicht empfehlenswert. Diese Art der Vermehrung ist wohl noch zu wenig erprobt. Aus Ausläufern lassen sich besser neue Pflanzen ziehen. Sie werden einfach abgetrennt und versetzt.

Orontium aquaticum kann auch als Sumpfpflanze behandelt werden. Gibt man ihm nur flachen Wasserstand, so straffen sich die Blattstiele; sie bilden zusammen mit den sonstigen Schwimmblättern einheitliche Blattspreiten, und so verändert die Pflanze vollständig ihren Bau. Auch in ihrer Heimat ruft flacher Wasserstand diese Erscheinung hervor. Da diese indessen unnatürlich ist, soll sie auch bei uns zu umgehen gesucht werden. Ein als Sumpfpflanze im Zimmer gezogenes *Orontium aquaticum* ist vollends zu vermeiden. Die trockene Zimmerluft bekommt ihm gar nicht, und so vegetiert es nur kümmerlich, anstatt sich zu entfalten.

Zeit- und Streitfragen.

Der deutsche Gärtner im Nahorient.

Von **Erich J. F.**, Deutschböhmen.

Im Vorjahre erschien in Nr. 2 der „Gartenwelt" ein Artikel mit gleicher Ueberschrift. Seitdem sind große Ereignisse geschehen. Die Türkei trat auf unsere Seite. Die von Berlin seit 2 Jahrzehnten verfolgte Politik „Anlehnung an den Islam" hat goldene Früchte getragen.

Bulgarien durchfährt der Orientexpreß, der die Erzeugnisse des Orientes ins Abendland, diejenigen „aus dem Gau der Eichen" ins Palmenland bringen wird.

Die Türkei, in der heute eine große Reformbewegung einsetzt, ruft jetzt schon nach deutschen Gartenbauarchitekten, Gartentechnikern, Gärtnern, nach Exportfirmen für Gartenbauartikel, nach Handelsgärtnern, die mitarbeiten sollen, die einst blühenden Länderstriche, die jetzt darniederliegen, durch Anlegung von Kanälen wieder in das Paradies zu verwandeln, welches sie einst gewesen sind. (Vergleiche Lange: „Die deutschen Kolonien in Syrien", Verlag von Calve-Prag, Preis 0,30 K.).

Nachstehende Zeilen sollen die Sprachenfrage klären helfen.

In der Türkei werden gegenwärtig folgende Sprachen gesprochen: türkisch, arabisch, persisch, armenisch, griechisch; dazu kommen die verschiedenen Dialekte: ägyptisch-arabisch, syrisch-arabisch u. a.

Man kann von einem Deutschen ebensowenig verlangen, daß er binnen 6 Monaten die osmanische Sprache erlernt, als man von einem Moslem — und wäre er auch ein Sprachentalent — erwarten kann, daß er in derselben Zeit die deutsche Sprache erlernt.

Hier hat uns ein großer Wohltäter der Menschheit ein Verständigungsmittel geboten: die Hilfssprache Esperanto. Schreibe deinen Brief in der internationalen Kunstsprache an einen Chinesen, lege den Schlüssel für chinesisch bei — er kostet 5 Pfg. und wiegt 5 Gramm — und der Gelbe wird den Germanen verstehen. Vor allem aber wird es bei den kommenden Geschlechtern unvergessen bleiben, daß ein Deutscher — einer von dem vielgelästerten Volke des Militarismus — das in Wahrheit das geistig empfänglichste und geistig gastfreieste aller Völker ist, welche unseren Planeten bewohnen — es war, welcher allen Völkern das Band der Zunge löste. Esperanto will keine lebende Sprache verdrängen, sondern das Spalier bilden, an dem sich die Erlernung aller Natursprachen — vor allem auch unsere Muttersprache, die jetzt Weltsprache wird — emporrankt.

In einem Parlament konnte ein Abgeordneter berichten, daß ein Exporthaus dadurch, daß es Esperantokataloge versandte, in einem Jahre um 20000 Dollar mehr Waren in überseeische Länder geliefert habe. Viele lassen sich heute von Reisen ins fremdsprachige Ausland dadurch abhalten, daß sie nicht mit der Sprache des Volkes vertraut sind. Wenn aber erst, wie es bereits in romanischen Ländern der Fall ist, von Geschäftshäusern und Hotels der grüne Esperantostern künden wird, daß die Reisegesellschaft dort verstanden wird, dürfen wir uns der berechtigten Hoffnung hingeben, daß unsere Muttersprache mehr gepflegt, unser Vaterland viel zahlreicher als bisher besucht wird, die Erzeugnisse deutscher Heimatindustrie mehr gewürdigt werden.

Da Esperanto zum guten Teil auch aus Elementen des Deutschen, größtenteils des Lateinisch-Romanischen, mit welchem der Botaniker einigermaßen vertraut sein muß, zusammengesetzt ist, würde sich die Gründung von Esperantogruppen unter den Zöglingen aller gärtnerischen höheren und niederen Fachschulen empfehlen.

Lernu Esperanton! Vivu, kresku, kai floru Linguo internacia!

Literaturangabe: Schröder: Esperanto, Verlag Hartleben, Leipzig und Wien, Preis 2 M.

Fragen und Antworten.

Weitere Beantwortung der Frage Nr. 975. Ich glaube die Frage mit „ja" beantworten zu dürfen, da ich in Freiburg i. Br. letzten Sommer zahlreiche kleinere Anpflanzungen von Sonnenblumen, auch ganze Gartenviertel und größerer Rabatten zum Zwecke der Oelgewinnung sah. Nach der riesigen Entwicklung der Samenscheiben mußte das Ergebnis ein gutes sein. Die Verhältnisse hindern mich zurzeit, mich nach dem Erfolge zu erkundigen, sonst könnte ich wohl vom Mutterhause in Freiburg, in dessen Garten der Sonnenblume immer viel Platz eingeräumt war, mit Zahlen aufwarten. Ob der Anbau lohnend ist, das hängt natürlich auch von der Oeleinfuhr und den Oelpreisen des Auslandes ab; für dieses Jahr dürfte jedoch eine größere Anpflanzung sehr lohnend sein. Ich las in Nr. 53 des vorigen Jahrganges der „Gartenwelt" einen Artikel über einen Versuch, die Eisenbahndämme durch Sonnenblumenanpflanzungen nutzbar zu machen. Das klägliche Ergebnis dieses Versuches hätte vorausgesagt werden können, denn eine so nähr- und wasserbedürftige Pflanze wie die Sonnenblume kann auf dem mageren, dürren Eisenbahndamme nicht zur Entfaltung gelangen. Nur ganz guter, sehr dungreicher Boden kann ein Erträgnis bringen, denn in solchem können sich die Pflanzen kraftstrotzend entwickeln und damit auch große Blütenscheiben bringen, von denen ein guter Ertrag voller Körner zu erwarten ist; von kleinen Blütenscheiben ist nicht viel zu erwarten, da die Körner in solchen mangelhaft ist. Möglichst frühe Anpflanzung ist nötig, damit die Scheiben womöglich am Stocke noch völlig ausreifen können, denn das Trocknen der Scheiben ist sonst eine ganz unangenehme Arbeit, da dieselben im Innern gerne faulen, wenn der Trocknungsort und das Wetter nicht günstig sind und nicht fleißig gewendet wird. Zum Schutze gegen die Vögel müssen die Sonnenscheiben bei annähernder Reife mit Gazeschleier oder entsprechendem Papier eingebunden werden; besonders die Meisen sind sehr lüstern auf die ölhaltigen Körner und vermögen durch ihre Geschicklichkeit in kurzer Zeit ganz bedenkliche Löcher in die vollen Sonnenscheiben hineinzupicken. Wenn der Standort etwas windgeschützt ist, so ist dies deshalb von Vorteil, weil sich dann ein Anbinden der Pflanzen erübrigt. Während der Entwicklungszeit ist, wenn nötig, ab und zu durchdringend zu bewässern; von stehender Feuchtigkeit ist die Sonnenblume keine Freundin. Für den Bienenzüchter kommt die Sonnenblume auch sonst noch als Nutzpflanze in Betracht, da sie eine sehr gute Bienenfutterpflanze ist. Die Blütenscheiben sind manchmal ganz schwarz von Bienen. Ich will dabei noch erwähnen, daß da, wo verschiedene Arten Sonnenblumen nebeneinander stehen, durch die Bienen oft Kreuzungen hervorgerufen werden, die jedoch meist nicht samenbeständig sind und im zweiten Jahre wieder zur Art zurückfallen oder zu wenig Abweichung zeigen, um als besondere Sorten angesprochen zu werden. **Fr. Roll.**

Verkehrswesen.

Deutschland und Oesterreich.

Wie immer auch der Weltkrieg ausgehen mag, wobei wir mit allen Fasern des Herzens uns daran klammern, daß er mit einem vollen Sieg der Zentralmächte enden wird, das eine ist sicher, eine zoll- und wirtschaftspolitische Annäherung Deutschlands und der Donaumonarchie muß eintreten. Daß zwischen den beiden Reichen über das Schutz- und Trutzbündnis hinaus schon lange zwischenstaatliche Vereinbarungen bestanden haben und noch bestehen, ist ja allgemein bekannt. Es sei nur an den Postvertrag von 1872, der wenigstens hinsichtlich des Gebührenwesens die beiden Zentralmächte als eine Einheit auffaßte, an die vielen Verträge der Rechtsbeihilfe, des Steuerwesens usw. erinnert. Das seit einem Jahre mit Blutströmen besiegelte Bündnis verlangt aber nach ganz anderem Zusammenschluß. Von politischen und militärischen Zusammenschweißungen, so ernsthaft man auch hierüber debattieren kann, soll an dieser Stelle nicht gesprochen werden, wohl aber von zoll- und währungspolitischen Annäherungen.

In einer Reihe von Zeitungen ist die Aufhebung oder wenigstens der Abbau der Zollschranken zwischen Deutschland und Oesterreich-Ungarn besprochen worden. Die einen empfehlen einen allgemeinen Nachlaß von etwa 10 Prozent der seitherigen Zollsätze, die anderen schlagen eine unvollständige Zollunion mit Zollschutz für einige besondere Erzeugnisse, in Anpassung an die Verhältnisse und Bedürfnisse vor, und einige sogar einen Zollverein nach dem bewährten Muster des vorigen Jahrhunderts.

Tatsächlich sind durch den Krieg wesentliche Hindernisse, die früher kaum zu beseitigen waren, aus dem Weg geräumt worden. Im Frankfurter Friedensvertrag von 1871 hat das Deutsche Reich Frankreich die Meistbegünstigung zugestanden. Solange dieser Vertrag, d. h. der Frankfurter Friede bestand, ging jede Begünstigung, die Deutschland auf dem Gebiete der Zoll- und Handelspolitik irgendeinem Staate zugestand, ohne weiteres auf Frankreich über. Damit war die Herstellung einer Zollgemeinschaft zwischen Oesterreich-Ungarn und Deutschland, die ja eben in der gegenseitigen Einräumung weitgehender zoll- und handelspolitischer Begünstigungen unter Ausschluß anderer Staaten bestehen soll, ohne Verletzung des Frankfurter Friedens ausgeschlossen. Heute aber hat der Frankfurter Friedensvertrag nur mehr historischen Wert; für die bevorstehende Neugestaltung der wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Oesterreich-Ungarn und Deutschland ist er belanglos. Der Krieg hat aber auch das bisher bestandene Bedenken gegen einen Abbau der Zollschranken beseitigt, indem die wirtschaftlichen Nachwirkungen des Krieges ohne Zweifel so tief ein-

greifen werden, daß beim Friedensschluß Industrie sowohl als Landwirtschaft vor ganz neuen Verhältnissen stehen und diesen bei Einrichtung einer für lange Zeit berechneten Wirtschaftsführung werden Rechnung tragen müssen. Produktionskosten sowohl als Warenpreise werden wesentliche Verschiebungen erfahren. Der Industrie werden sich auf der einen Seite günstige Verdienstmöglichkeiten eröffnen, auf der anderen Seite werden aber auch Absatzmöglichkeiten ins Ausland verloren gehen.

Es wären mithin die rechtlichen wie auch die wirtschaftlichen Möglichkeiten zu tiefeinschneidenden zollpolitischen Veränderungen gegeben, es dürfte nur noch die Währungsfrage im Wege stehen. Oesterreich-Ungarn mit seiner leider jetzt so unbeständigen Währung kann eben erst dann als vollwertiger Teilhaber aufgenommen werden, wenn es von seiner schwankenden Kronenwährung abweicht. Jedes Prozent Disagio wirkt exportbegünstigend und importfeindlich, also den deutschen Teilhaber schädigend. Wenn wir jetzt ebenfalls mit einem Goldagio kämpfen, so liegt hier nur ein technisches Moment: die Exportblockade vor. Nach dem Friedensschluß wird unsere Mark, wie fast in all den 40 Jahren ihres Lebens, wieder vollwertig. Aber die Krone war in den letzten Monaten immer stark auch unter der gesunkenen deutschen Mark unterwertig und seit ihrer staatlichen Existenz immer ein wenig Kunstgebilde.

Dem Abbau der Zollschranke oder der unvollständigen Zollunion oder gar dem Zollverein müßte also wohl die Währungsunion der beiden Zentralmächte vorangehen. Auch Eisenbahntarifragen müßten dann zu gleicher Zeit angeschnitten werden, doch auch hier gäbe es keine ganz unüberwindlichen Schwierigkeiten, da Deutschland sich ja völlig, Ungarn ebenfalls und Oesterreich Neunzehntel des Segens des Staatsbahnwesens erfreuen.

G. Gschwender, Zollverwalter.

Verkehr von Garten- und landwirtschaftlichen Sämereien in Oesterreich-Ungarn. Im Sinne einer kürzlich bekanntgegebenen Verordnung können Erzeuger und Kaufleute, welche sich schon früher mit dem Verkauf von Garten- und landwirtschaftlichen Sämereien beschäftigten, vom Ackerbauministerium die Ermächtigung erhalten, ihre Vorräte auch dann weiterhin verkaufen zu dürfen, wenn diese Sämereien für öffentliche Zwecke in Anspruch genommen sind oder nur der Kriegsproduktenaktiengesellschaft verkauft werden können. Die Verkäufer sind jedoch verpflichtet, die zu öffentlichen Zwecken in Anspruch genommenen und zum Verkauf bestimmten Vorräte dieser Sämereien bei der Kriegsproduktenaktiengesellschaft anzumelden. Die Preise der im Sinne dieser Verordnung in Verkehr gelangenden Sämereien dürfen nur zu einem im Verhältnis zu den Anschaffungskosten nicht übermäßig hohen Preis verkauft werden.

Holländische Ausfuhr. Das holländische Ausfuhrverbot für runden Spinatsamen, Mohrrübensamen, Zwiebelsamen und Porreesamen wurde zeitweilig aufgehoben.

Mannigfaltiges.

Verbot, Nußbäume zu fällen. Der Oberbefehlshaber in den Marken erläßt folgende Bekanntmachung: „Im Anschluß an die Bekanntmachung des Oberkommandos in den Marken vom 15. Januar 1916, betreffend Beschlagnahme und Bestandserhebung von Nußbaumholz und stehenden Nußbäumen, verbiete ich hiermit bis auf weiteres, ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Oberkommandos in den Marken Nußbäume aller Art zu fällen, sowie Verträge abzuschließen, die auf den Erwerb nicht gefällter Nußbäume gerichtet sind.

Förderung des Kleingartenbaues. Es ist bekannt, welche Wichtigkeit in der Kriegszeit die Ausdehnung des Kleingartenbaues in Gestalt der Arbeiter-, Schreber- und Laubengartenkolonien gewonnen hat und wie wünschenswert es ist, diese nützlichen Einrichtungen auch für die Friedenszeit dauernd zu erhalten. Aber leider sind in der Regel diese Kleingartenkolonien der Gefahr ausgesetzt, immer wieder, gerade wenn sie in der schönsten Blüte sind, der fortschreitenden Bebauung weichen zu müssen. Da ist eine Verfügung von großer Bedeutung, die vor kurzem die königliche Regierung in Danzig in Verfolg einer allgemeinen Anregung des Deutschen Vereins für Wohnungsreform erlassen hat. In dieser Verfügung wird den Magistraten des Bezirks und den zuständigen Landratsämtern nachdrücklich nahegelegt, darauf hinzuwirken, daß für die Kleingartenanlagen geeignete Plätze in den Bebauungsplänen vorgesehen und so diese Anlagen zu dauernden Einrichtungen gemacht werden. Zugleich soll erwogen werden, ob und wie den Kleingartenpächtern die Möglichkeit geboten werden kann, sich auf ihren Grundstücken ein kleines Wohnhaus zu dauerndem Aufenthalte zu errichten, so daß also die Kleingartenanlagen sich in vielen Fällen mit der Zeit in Kleinhausanlagen, gewissermaßen in kleine Gartenstadtsiedlungen umwandeln würden. Es ist dringend zu wünschen, daß diese Danziger Verfügung, die einen äußerst wichtigen und segensreichen Weg zur Reform unseres städtischen Siedlungswesens weist, recht bald und recht umfangreich Nachahmung finden möchte.

Tagesgeschichte.

Achern. Nach bahnamtlichen Feststellungen wurden im Vorjahre an den Stationen Achern, Ottersweier, Bühl, Steinbach und Sinzheim 265 000 Zentner Frühzwetschen zur Verfrachtung aufgeliefert. Bei einem Durchschnittspreise von 7.50 Mark für den Zentner, sind also rund 2 Millionen Mark für diese vielbegehrte Spezialfrucht in der mittelbadischen Gegend eingenommen worden.

Lübeck. Hierselbst soll eine als Gartenstadt gedachte Kriegerheimstätte größten Stils errichtet werden. Die Ansiedelung soll so groß werden, daß der Bau einer eigenen Kirche, einer oder mehrerer Schulen, der Bau von Verwaltungsgebäuden und eines Wasserwerkes erforderlich wird. Für die Kriegerheimstätten ist ein wunderschön gelegenes Landgebiet in Aussicht genommen, das, in der Nähe der Stadt gelegen, sich an prächtige, ausgedehnte Waldungen anlehnt, welche die Kolonie gegen rauhe Nord- und Ostwinde genügend schützen. Das Gelände liegt am Wesloer Wald bei Arnimsruh und ist heute ein vielbesuchter Ausflugsort der Lübecker; es ist historischer Boden, denn hier unternahm am 5. September 1813 Major von Arnim einen Versuch zur Befreiung Lübecks von den Franzosen, wobei er den Tod fand. Ein Denkmal erinnert an die geschichtliche Begebenheit. Die Kriegerheimstättenbewegung wird in der Heimstättenkolonie bei Lübeck eines ihrer größten und schönsten Ergebnisse finden.

Oberhausen (Rheinland). Die Stadtverordneten stimmten der Erweiterung des Westfriedhofes von 6 auf 16 ha zu.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starben: Gefreiter **Richard Dzieschner,** Görlitz; Landwehrmann Obergärtner **Friedr. Schwarz,** Freiburg i. Br.

Egelriede, Fritz, Gartenarchitekt, Leutnant der Landwehr, ist an den Folgen seiner am 15. Februar erlittenen Verwundung am 26. Februar verstorben.

Herr Egelriede war seit dem 1. Juli 1908 als Stadtobergärtner zu Charlottenburg tätig. Ihm waren in der Hauptsache die Ausführung der Neupflanzungen in den Straßen sowie der botanische Schulgarten anvertraut. — Sein ruhiges, freundliches Wesen und sein tadelloser Charakter schufen ihm das seltene Glück, keine Feinde zu haben, und bei allen Mitarbeitern und Fachgenossen gleichmäßig beliebt zu sein. — Die Parkverwaltung wird durch seinen Verlust besonders schmerzlich getroffen, weil mit ihm sämtliche bei der Abteilung für Bearbeitung von Entwürfen sowie Ausführung von Neuanlagen betrauten Beamten und Techniker ihr Leben dem Vaterlande geopfert haben. **Barth,** Gartendirektor.

* * *

Bernhardt, städtischer Bezirksgärtner, Hannover, und **Müller, Adolf,** städtischer Obergärtner in Kassel, blickten am 1. d. M. auf eine 25jährige Tätigkeit in städtischen Diensten zurück.

Chemnitz, Aug., Gärtnereibesitzer, Eilenburg, † am 26. Februar.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 24. März 1916. Nr. 12.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gemüsebau.

Rauchbeständige Gemüsesorten.

Von **Rud. Herbst,** dipl. Gartenmeister, Stadtgärtner in Duisburg-Meiderich.

(Hierzu eine Abbildung, nach einer für die „Gartenw." gef. Aufn.)

Die in Nr. 6 der „Gartenwelt" erschienene Abhandlung über Rauchgasvergiftungen sollte Veranlassung geben, diesen Schäden größere Aufmerksamkeit zuzuwenden und die Rauchfrage ernster zu nehmen, als es bis jetzt geschehen ist. Seit mehreren Jahren im Industriegebiet tätig, habe ich mich eingehend mit der Untersuchung und Beobachtung gärtnerischer Rauchschäden befaßt unter besonderer Berücksichtigung auch der rechtlichen Seite. Wer die I. Landwirtschaftliche Rauchschädenausstellung auf der 80. Provinzialausstellung des landwirtschaftlichen Vereins für Rheinpreußen zu Essen (Ruhr)

Rauchkranke Kohlkulturen im rheinisch-westfälischen Industriegebiet.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

im September 1913 besucht hat, wird ihre Bedeutung für die Land- und Forstwirtschaft erkannt und bedauert haben, daß der Gartenbau nichts derartiges aufzuweisen hat!

Auch in diesem Jahre werden viele Gärtner, besonders in den dichtbevölkerten Industriegegenden, die Anzucht von Gemüse in verstärktem Maße mit Aussicht auf guten geldlichen Erfolg betreiben und die Blumenkultur einschränken; ich halte es daher für angebracht, auf Gemüse, beziehungsweise Gemüsesorten hinzuweisen, die von Rauch und dessen schädlichen Bestandteilen nicht oder doch nicht nennenswert beschädigt werden. Ich gebe nachstehend meine Beobachtungen über das Verhalten solcher Gemüse in dem mir unterstellten Betrieb wieder. In 1500 m Entfernung von der Gärtnerei befindet sich ein großes Stahlwerk mit zahlreichen Essen und mehreren Hochöfen, in der weiteren Umgebung sorgen verschiedene Kohlenzechen, Eisen-, Kupfer- und Zinkhütten, sowie eine Fabrik für Teerprodukte für ausgiebige Schwängerung der Luft mit schwefliger Säure, Chlor, Phenol usw., so daß für den Gemüsebau die denkbar ungünstigsten Verhältnisse vorliegen und akute Schäden fast unvermeidlich sind. Von den unter Glas betriebenen Frühgemüsekulturen sehe ich hier ab, da sie nicht in gleicher Weise den schädlichen Einflüssen ausgesetzt sind, wie die im freien Lande befindlichen und besonders von der Verschmutzung durch Flugasche und der dadurch bedingten Entwertung verschont bleiben.

Der hiesige Boden ist schwerer, tiefgründiger, in bester Dungkraft stehender Lehmboden.

Kohlsorten. Weiß- und Rotkohl, auch Wirsingkohl weisen in Rauchgegenden mangelhafte Kopfbildung auf. Die Pflanzen treiben fortgesetzt löffelförmige, sparrig übereinanderstehende Blätter; namentlich bei Rotkohl ist dies auffällig. Im Hochsommer treten Schrumpfungen der Blätter auf, bei nassem Wetter gehen die Köpfe infolge der zersetzenden Eigenschaften des Flugstaubes rasch in Fäulnis über. Die Abbildung der Titelseite zeigt ein mit Weiß-, Rot- und Wirsingkohl bestandenes Feld, das zahlreiche Rauchschäden aufweist. Als nahezu rauchbeständig erwies sich das *Braunschweiger Kraut*, während *Ruhm von Enkhuizen* versagte. Als sehr geeignet, besonders zum Einwintern, bewährte sich das *Amoger hochstrunkige Winterkraut*. Von Rotkohlsorten war *Erfurter frühes blutrotes* nicht zu brauchen, *Zittauer Riesen* war besser; im allgemeinen ist Rotkohl überhaupt sehr anfällig, damit ist aber nicht gesagt, daß man den Anbau gänzlich unterlassen soll, denn es fanden sich Köpfe, die gänzlich unbeschädigt und bis 4 kg schwer waren. Hier muß nun die Arbeit des Samenzüchters einsetzen, um durch fortgesetzte Auswahl rauchfester Pflanzen eine rauchbeständige Sorte zu erzielen.

Von Wirsingsorten zeigte sich der frühe *Wunderburger* Weigelt'scher Originalzucht als rauchfest, *Erfurter Markt* ergab viel Ausfall, *Vertus* bildete wohl schöne Köpfe, faulte aber sehr bald und die Außenblätter fielen zeitig ab. *Blumenkohl, Erfurter großer, früher*, war rauchbeständig und bildete gute Blumen aus, die durch zeitiges Umbrechen der Außenblätter vor Beschmutzung durch Flugasche geschützt werden konnten. Rosenkohl bildete nur lockere Rosen und warf die unteren Blätter zeitig ab. Grünkohl brachte gute Erträge. Kohlrabi zeigte sich in den Sorten *Erfurter Dreienbrunnen* und *Prager Treib* unempfindlich, ebenso die Salatsorten *Maikönig* und *Gelber Trotzkopf*. Erbsen, und zwar *Maikönigin, Ruhm von Vietz* und *Telefon*, waren gänzlich rauchfest und brachten enorme Erträge. Ein Anbauversuch mit Buschbohnen mißlang gänzlich; die Versuche werden jedoch ebenso wie mit Stangenbohnen fortgesetzt. Tomaten in den Sorten *Lukullus* und *Schöne von Lothringen* waren zum Teil rauchkrank, brachten aber noch gute Erträge, was ich auf die reichliche Düngung zurückführe. Ueber andere Gemüse, wie Spinat, Möhren, Kohlrüben usw. sind meine Beobachtungen noch nicht abgeschlossen.

Hält man sich die Frage vor, unter welchen Voraussetzungen in Rauchgegenden Gemüsebau getrieben werden kann, so gilt als erste Bedingung, daß sich der Boden in Hochkultur befindet und besonders mit Kalk angereichert ist, ferner muß der Züchter solche Sorten wählen, die schnellwüchsig und bald erntefähig sind. Wo diese Bedingungen nicht erfüllt werden können, sollte man nur Frühgemüse unter Glas ziehen oder aber von der Kultur ganz absehen, da die aufgewendeten Kosten in keinem Verhältnis zum Erfolg stehen.

Die Notlage der deutschen Spargelzüchter.

Von Paul Kaiser, Graudenz.

Den sehr beherzigenswerten Vorschlägen des Herrn Landesökonomierat Siebert in Nr. 5 der „Gartenwelt" möchte ich noch einige Worte hinzufügen.

Daß die deutschen Spargelzüchter bei der Verwertung der Ernte des Jahres 1916 mit Schwierigkeiten zu kämpfen haben werden, wird jeder verstehen, der die einschlägigen Verhältnisse zu beurteilen in der Lage ist.

Unserer deutschen Konservenindustrie fehlt die durch die Kriegswirren fast vollständig unterbundene Ausfuhr nach dem Auslande, die gerade für die besseren Marken der Spargelkonserven außerordentlich große Ziffern aufweist. Diese Massen lagern jetzt zum großen Teil unverkauft in den Fabriken, da sich die Hoffnung der Fabrikanten, daß die Lebensmittelknappheit in Deutschland Veranlassung geben würde, diese besseren Spargelkonserven im Inlande verwerten zu können, nicht erfüllt hat.*)

Das liegt daran, daß die Spargelkonserven, wie Herr Landesökonomierat Siebert sehr richtig sagt, kein Volksnahrungsmittel, sondern nur ein Genußmittel sind, und das wird sich auch in absehbarer Zeit nicht ändern.

Aus diesem Grunde werden sich auch im laufenden Jahre diese Mengen von konserviertem Spargel im Inlande nicht glatt abstoßen lassen, selbst wenn die Fabrikanten die Preise dafür nach Möglichkeit ermäßigen, und da das Ausland uns vorläufig als Abnehmer noch verschlossen bleibt, so wird die Folge davon sein, daß die Fabrikanten in dieser Saison mit dem Ankauf und der Verwertung von Spargelstangen sehr zurückhaltend sein werden.

Das wird naturgemäß auf den ganzen Spargelmarkt sehr drückend einwirken und die Spargelzüchter, die große Posten Stangen ernten, werden Mühe haben, diese zu einigermaßen lohnenden Preisen abzusetzen.

Glücklicherweise hat sich im Gegensatz zu der abwehrenden Haltung, welche die breite Masse des Volkes dem konservierten Spargel gegenüber einnimmt, der Verbrauch des frischen Spargels auch bei dem kleinen Mann immer mehr und mehr eingebürgert und es dürfte heute nicht schwer fallen, auch recht große Posten dieses Artikels abzusetzen,

*) Anmerkung des Herausgebers. Es ist dies sicher eine Folge der Butter- und sonstigen Fettknappheit, da Stangenspargel mit Fett gegessen werden.

wenn die Spargelzüchter sich dieses Jahr mit einem bescheidenen Nutzen begnügen und ihre Ernte an Spargelstangen zu mäßigen Preisen anbieten, und wenn sie es verstehen, den Absatz in der richtigen Weise einzurichten und zu regeln.

Ein Erlebnis, das ich vor einer Reihe von Jahren in Erfurt hatte, gibt dafür eine recht beherzigenswerte Lehre.

Von dem Besuche einer vor den Toren der Stadt gelegenen Gärtnerei zurückgekehrt, fühlte ich in meinem Magen ein menschliches Rühren und begab mich deshalb in eine von außen recht einladend aussehende Speiseanstalt. Hier saßen in großen Räumen zahlreiche Personen aller Stände, denen die dort gereichte Atzung anscheinend recht gut mundete.

Auf meine Anfrage nach der Speisenkarte, erhielt ich von dem bedienenden Kellner die Antwort: „Hier bei uns gibt es immer nur ein Gericht, heute gibt es Rindfleisch mit Spargelgemüse." Auf meine weitere Anfrage, was denn diese mir sehr sympathische Sache kosten sollte, wurde mir kundgetan, daß ich eine Portion für 40 Pf. erstehen könnte. Das schien mir sehr billig, und da ich darüber meine Verwunderung aussprach, forderte mich der zufällig vorbeigehende Wirt, der aus meinen Worten wohl einen Zweifel an der Güte seiner Leistungen herausgehört haben mochte, auf, seine Küche zu besichtigen.

Hier sah ich in einem außergewöhnlich großen, tadellos sauberen Raum in großen Kesseln teils Spargelgemüse, teils Rindfleisch bester Güte kochen und bestellte mir, daraufhin vollständig beruhigt, eine Portion Mittag.

Ich erhielt einen großen, tiefen Teller voll sehr schmackhaft zubereiteten Spargelgemüses mit Petersilientunke, auf einem besonderen Teller drei zwar dünne, aber vorzügliche Scheiben Rindfleisch mit einigen Kartoffeln und ein Brötchen; alles für 40 Pf. Da ein richtiges halbes Liter tadellosen Bieres auch nur 15 Pf. kostete, so habe ich dort so billig und gut gegessen und getrunken, wie selten in meinem Leben.

Als ich am Abend einem Bekannten, der am Orte ansässig war, mein Erlebnis erzählte und dabei die Befürchtung aussprach, daß der betreffende Wirt nicht auf seine Kosten kommen würde, lachte mich mein Freund aus und sagte: Der Mann wird reich dabei. Er kauft alle Posten Gemüse, Fleisch, Fische usw., welche die Verkäufer aus irgendeinem Grunde nicht los werden können, auf, sofern sie nur gut und billig sind, und verdient Geld dabei, da er seiner guten Bedienung und seiner billigen Preise wegen einen Riesenumsatz erzielt. Den Spargel hat er jedenfalls auf dem gestrigen Wochenmarkt, wo des Regenwetters wegen wenig Kauflust war, billig eingekauft.

Das Geschichtchen gibt nach zwei Richtungen hin Fingerzeige: Erstens zeigt es uns, daß es sehr gut durchführbar ist, Spargel als Volksnahrungsmittel zu verwenden, und zweitens ist es auch ein ziemlich sicherer Beweis dafür, daß durch ein billiges Angebot Speisehäuser, Hotels, Pensionate, Krankenhäuser, Zuchthäuser, Lazarette, Kantinen usw. leicht veranlaßt werden können, größere Posten frischen Spargel abzunehmen und in ihren Betrieben zu verbrauchen.

Bei geschicktem Vorgehen der Verkäufer, werden sich diese Massenverbrauchsstellen auch bereitfinden lassen, regelmäßige Abschlüsse für die ganze Saison zu machen.

Auch die Stadtverwaltungen, die neuerdings vielfach als Käufer für große Posten von Gemüsen, die sie in regelmäßigen Lieferungen beziehen, auftreten, können als Abnehmer auch für Spargel sehr in Frage kommen.

Wenn die Spargelzüchter dem „Deutschen Spargelzüchterverband" beitreten, sich dann bezirksweise zusammenschließen und ihre Erzeugnisse gemeinschaftlich verkaufen, um die gegenseitigen Preisunterbietungen nach Möglichkeit zu vermeiden, und wenn sie dabei die vorstehend angedeuteten Verkaufsmöglichkeiten geschickt ausnutzen und durch eine sachgemäße, zielbewußt durchgeführte Reklame den Spargelverbrauch dem großen Publikum mundgerecht machen, wird es sicher gelingen, die Spargelstangenmengen, die in diesem Jahre von den Konservenfabriken nicht aufgenommen werden, doch zu verhältnismäßig günstigen Preisen abzusetzen.

Der dadurch hervorgerufene zeitig größere Verbrauch von frischem Spargel würde außerdem für die Znkunft außerordentlich günstige Aussichten für die Spargelzüchter schaffen, die diese nicht unterschätzen sollten. Die breite Masse des Volkes würde sich an den Spargelgenuß gewöhnen und den Spargel als vollgültiges Nahrungsmittel in ihren Küchen- und Speisezettel aufnehmen. Dadurch würden sich aber recht bedeutende, regelmäßige, gesicherte Absatzmöglichkeiten für dieses Gemüse ergeben, die uns heute fehlen.

Den Spargelzüchtern, die ihre Ernte 1916 noch nicht verkauft haben und die diese auch nicht in vorteilhafter Weise in der Nähe absetzen können, möchte ich empfehlen, sich mit der Obst- und Gemüseverwertung Groß-Berlin, Berlin W. 10, in Verbindung zu setzen, die ganze Ernten, wie sie fallen, für festen Preis ankaufen.

Da diese Gesellschaft in allen Teilen der Stadt Verkaufsstellen einrichtet, denen sie feste mäßige Verkaufspreise vorschreibt, so wird sie dadurch die Verwendung des Spargels als Nahrungs- und nicht bloß als Genußmittel recht erheblich fördern.

Von Zwischenkulturen in tragfähigen Spargelanlagen, die Herr Landesökonomierat Siebert den Spargelzüchtern zur Erhöhung ihrer Einnahmen empfiehlt, möchte ich als alter Praktiker recht dringend abraten, da ich die Einrichtung solcher Zwischenkulturen für einen großen wirtschaftlichen Fehler halte.

Wir nehmen der Spargelpflanze zwei Monate lang, gerade in der besten Wuchszeit, alle Triebe, die sie entwickelt, und schwächen sie dadurch naturgemäß recht erheblich. Sie soll und muß aber trotzdem im nächsten Frühjahr wieder viele und starke Pfeifen liefern, die ebenfalls sämtlich zwei Monate lang entfernt werden.

Soll die Spargelpflanze das lange Jahre hindurch leisten, dann muß sie in der kurzen Zeit, die zwischen dem Ende der Stechperiode und dem Aufhören des Wuchses im Herbste liegt, durch schonende Behandlung und ausgiebige Düngerzufuhr möglichst gekräftigt werden. Jede Maßnahme, die eine solche Kräftigung verhindert oder auch nur abschwächt, rächt sich im nächsten Frühjahr recht empfindlich durch Verminderung des Reingewinnes.

Unten im Boden, an der Basis der sich nach Beendigung der Stechzeit entwickelnden grünen Spargeltriebe, bilden sich schon im Sommer die Augen oder Knospen aus, aus denen im nächsten Frühjahr die neuen Spargelstengel emporsprießen.

Je stärker und kräftiger die grünen Spargeltriebe sind und je ungestörter sie sich entwickeln können, um so stärker und kräftiger sind natürlich auch die Augen, die sich an ihrer Basis bilden und um so stärker und kräftiger sind auch die aus diesen herauswachsenden Spargelstengel im nächsten

Frühjahr. Jeder rechnende Spargelzüchter weiß aber, daß nur starke Stengel flotten Absatz und gute Preise bringen.

Jede Zwischenkultur schwächt die Spargelpflanzen, denn erstens wird bei der Bearbeitung und der Ernte der Zwischenfrucht auch bei der größten Vorsicht immer ein Teil der Spargelstengel beschädigt oder abgebrochen, und zweitens nehmen die Zwischenfrüchte dem Spargel auch einen Teil der diesen so nötigen Nahrungsstoffe, und dadurch wird in beiden Fällen die nächstjährige Ernte verringert.

Außerdem gedeihen alle Pflanzen, sie mögen heißen wie sie wollen, unter den kräftig emporschießenden Spargeltrieben so unvollkommen, daß der Erlös daraus keinesfalls einen so hohen Nutzen abwirft, daß dadurch der Schaden, den sie anrichten, aufgewogen wird.

Handelt es sich aber um eine so lückenhafte, schlechtbestandene oder altersschwache Spargelanlage, daß sich ein Zwischenanbau anderer Pflanzen lohnt, dann bringt eine solche Anlage so geringe Erträge, daß man am besten tut, sie herauszuwerfen. In solchen Fällen empfiehlt es sich, die Spargelpflanzen totzustechen.

Man ebnet zu diesem Zweck, gleich nach Beendigung der Stechzeit, die Hügel etwas ein und besät oder bepflanzt sie mit einer Kulturpflanze, für deren Entwicklung die Zeit bis zum Herbst ausreicht. Mit Vorteil habe ich in solchen Fällen Nanteser Karotten, Kohlrabi, Wrunken oder Buschbohnen verwendet.

Alle dann noch erscheinenden Spargelstengel werden bis zum Herbst, genau wie in der eigentlichen Stechzeit, ausgestochen. Sie erzielen auf dem Markte meist recht zufriedenstellende Preise, da das Angebot anderer Spargelstengel natürlich in dieser Zeit fehlt. Wenn die die Stengel ausstechenden Personen etwas Vorsicht gebrauchen, werden die Pflanzen der Zwischenkulturen beim Stechen nur wenig beschädigt.

In den ersten beiden Jahren nach der Anlage, so lange also die Beete noch nicht gestochen werden, kann man natürlich das Land noch durch Zwischenkulturen ausnützen und auf demselben noch eine zweite Pflanzensorte anbauen.

Aber auch hier muß man vorsichtig sein und warne ich davor, eine Gemüsesorte anzupflanzen oder anzusäen, die ein öfteres Betreten der Anlage nötig macht, sondern rate zum Anbau einer frühreifenden Buschbohnensorte, entweder zur Saatgewinnung oder zum Verkauf als trockene Bohnen zu Speisezwecken. Ein solcher Anbau bringt einen ebenso hohen Gewinn, wie die Kultur einer anderen Gemüsesorte, und die Stengel der jungen Spargelpflanzen werden nicht beschädigt.

Auf eins möchte ich die Interessenten bei dieser Gelegenheit noch aufmerksam machen. Der erfahrene Spargelzüchter weiß, daß die Spargelpflanzen außerordentlich gekräftigt werden, wenn man sie einmal ein Jahr nicht sticht oder ihnen doch nur kurze Zeit hindurch die Stengel nimmt. Das sollten alle Spargelzüchter in diesem Jahre beachten und einen Teil ihrer Spargelfelder, besonders diejenigen, die im Ertrage nachlassen, durchwachsen lassen, das heißt gar nicht stechen oder doch wenigstens die Stechzeit sehr abkürzen. Dadurch wird der Markt durch die kleinere Ernte entlastet und die Pflanzen bringen im nächsten Jahr, wie die Erfahrung gelehrt hat, den Schaden durch größere Mengen und stärkere Stengel doppelt wieder ein.

Wenn alle Spargelzüchter in wohlverstandenem eigenem Interesse diesen Ratschlag befolgen, dürfte das auf die Preisgestaltung für die geernteten Spargelstangen nicht ohne Einfluß sein.

Pflanzenkrankheiten.

Neetria cinnabarina (Tode) Fries. Zur Zeit des Sträucherschnittes und des Auslichtens der Beerenobststräucher findet man viele abgestorbene Zweige, welche mit kugeligen, roten Höckern besetzt sind. Es sind die Conidienlager des in der Ueberschrift genannten Pilzes.

Der Umstand, daß diese „Höcker" nur auf abgestorbenem Holz gefunden werden, trägt dazu bei, daß der Pilz als harmloser angesehen wird, als er ist. In Wirklichkeit haben wir es mit einem gefährlichen Wundparasiten zu tun, welcher dem an Obstbäumen den Krebs erzeugenden Pilz *Nectria ditissima* Tul. nahesteht. Von letzterem unterscheidet er sich dadurch, daß keine Krebsgeschwülste am Holzkörper erzeugt werden, was auf die schnellere Entwicklung der *Nectria cinnabarina* zurückzuführen ist, so daß es an den befallenen Stellen gar nicht erst zur Ueberwallung der Wunde kommt, sondern der Holzkörper wird durch die zerstörende Tätigkeit des Pilzmycels in den Gefäßen vollständig abgetötet.

Da nun Wundparasiten dadurch gekennzeichnet sind, daß ihre Sporen nur in verletzte Gewebe eindringen können, so ist das Verstreichen aller Schnittwunden und sonstiger Verletzungen geboten und damit ein Fingerzeig zur einzig möglichen Bekämpfung gegeben.

Nun wird aber der Pilz trotz sorgfältigster Beobachtung dieser Maßnahme immer wieder auftreten, was darin seine Erklärung findet, daß schon geringe Verletzungen, deren Wahrnehmung sich unserem Auge entzieht, genügen, um die Ansiedelung der winzigen Sporen zu ermöglichen.

Ueber die Verbreitungsmöglichkeiten des Pilzes sind bisher nur Vermutungen ausgesprochen worden.

So nimmt Wehmer*) an, daß neben anderen Eingangspforten auch die Blattnarben hierfür in Betracht kommen könnten.

Für das Zustandekommen der Sporenübertragung vermutet Behrens**), daß die Sporen, welche nicht stäuben, sondern in eine schleimige Masse eingebettet sind, durch Insekten (Fliegen) verschleppt und übertragen werden.

Aus diesen Ausführungen geht hervor, daß das Auftreten der Krankheit nicht gänzlich verhindert werden kann, wohl aber kann jeder, der mit Gehölzen zu arbeiten hat, dazu beitragen, das weitere Ausbreiten dieses Schädlings auf ein geringes Maß zu beschränken. Darum sollten Besitzer von Beerenobstpflanzungen und Gehölzliebhaber ihre Angestellten dazu anhalten, daß alle befallenen Zweige verbrannt und etwa vorhandene Schnittwunden verstrichen werden.

Obwohl der Pilz bei der Auswahl seiner Opfer nicht wählerisch ist und die meisten Laubgehölze befällt, ist sein Vorkommen besonders häufig an Linden, Ribesarten, Ahorn, *Elaeagnus* sowie auch an Obstbäumen verschiedenster Gattungen zu beobachten.

G. B.

Gehölze.

Prunus spinosa. Zu den Verdiensten der „Gartenwelt" hinsichtlich Behandlung und Pflege der gesamten Interessen des Gartenbaues der Gegenwart und der mit ihm verwandten Zweige, gehört auch das Gedenken so mancher im Laufe der Zeiten in Vergessenheit gekommener und außer Umlauf gesetzter Pflanze, bei deren Erwähnung man gewissermaßen Gefahr läuft, sich lächerlich zu machen, die aber, wenn man sie am richtigen Platze und in passender Verwendung gesehen hat, doch zu einem ganz anderen Urteil nötigt.

Das Letztere trifft auch bei dem völlig in Vergessenheit geratenen und unseres Wissens höchstens hier und da an gewissen Waldrändern oder an sonst unbebauten Stellen als verkümmerter Krüppel einsam vegetierenden Schlehenstrauche *(Prunus spinosa)* zu. Wer wird wohl

*) u. **) Sorauer, Handbuch der Pflanzenkrankheiten, B. II, S. 208.

diesem, den in Anzucht und Pflege befindlichen Gehölzen gegenüber auf einem so niedrigen gesellschaftlichen Standpunkte stehenden Sträuchlein heutzutage noch irgendwelches Interesse zuwenden?

Und doch verdient auch dieses einfache Kind der Natur und Wildnis, das in früherer Zeit als Unterlage für Veredelungen verwendet wurde, die ihm zuteil werdende Nichtachtung von heute nicht in dem Maße, wie es der Fall ist. Ganz abgesehen von der früheren Verwendung als Unterlage, soll in diesen Zeilen einer anderen Verwendung des Schlehdornstrauches gedacht sein, nämlich seiner Verwendung als undurchdringliche Hecke. Eine solche bestand übermannshoch und in wohlgepflegtem Zustande vor langer Zeit in dem sächsischen Städtchen Tharandt; sie war besonders in ihrer weißen Blütenpracht eine seltene Erscheinung, die zur Blütezeit, zu welcher es gewöhnlich kühl und rauh ist, die allgemeine Aufmerksamkeit erregte.

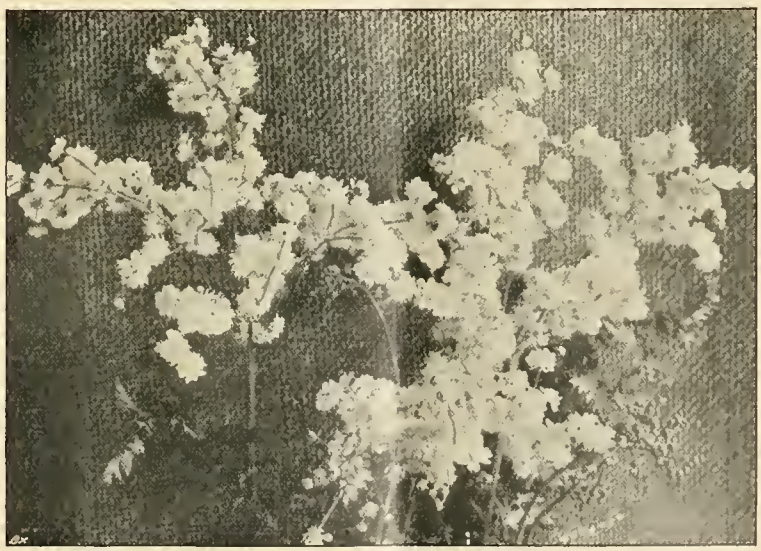
Aber — und das ist ja auch das Los des Schönen auf der Erde, daß auch ihm seine Stunde schlägt — die Hecke wurde längst schon ausgerodet, weil deren Wurzelausbreitung den angrenzenden Bodenstreifen zu sehr beeinträchtigt hatte. Ein Freund gewisser Seltenheiten wollte auch Schlehen angepflanzt haben, aber es war nicht möglich, solche in Gehölzschulen der Umgebung aufzutreiben, was wohl daran liegt, daß diese gar nicht mehr gefragt und deshalb aus den Kulturen ausgelassen werden. Es konnten deshalb nur einige an verschiedenen Orten gefundene Pflanzen zur Verwendung kommen, die freilich nicht alle wuchsen. Aber das Versprechen, welche zu besorgen, war dem alten Freunde außergewöhnlicher Pflanzen nun einmal gegeben.

Bei dem Gedenken dieser alten Schlehdornhecke kommt uns aber noch ein anderer Gedanke.

Eine Hecke aus Schlehdorn liefert nämlich neben ihrer Blütenpracht den Beweis, daß sie infolge ihrer Undurchdringlichkeit, welche in ihren Dornen besteht, als Schutzhecke für gewisse Zwecke sehr wohl in Wettbewerb mit anderen hierfür verwendeten Laubhölzern, wie z. B. *Carpinus*, *Cornus mas*, *Crataegus*, *Cydonia*, *Ligustrum* und vielleicht anderen etwa noch benutzten treten kann. Will man z. B. ein Gebüsch als Vogelschutzgehölz anlegen, so dürfte als Umfriedigung für das Ganze eine solche Hecke neben dem Schutz zugleich eine vorzügliche Gelegenheit zum Nesterbau für verschiedene kleinere Vogelarten bilden, deren Niederlassungen hierin dem nachstellenden Raubzeug, wie Katzen usw., unerreichbar bleiben.

Die Früchte endlich, welche nach den ersten Herbstfrösten runzelich werden und welchen die unternehmende Jugend, der es ja nicht immer darauf ankommt, ob solche mehr oder weniger herb und sauer, wenn sie nur erreichbar sind, nachstellen dürfte, wenigstens bis sie sich in deren Güte auskennt, dürften deshalb kein Abhaltungsgrund gegen Verwendung des Schlehdorns für solche Zwecke sein, denn weit hinein in eine solche Hecke zu greifen, verbietet sie kraft ihrer Dornen ganz von selbst, und der herbe Geschmack der Früchte läßt solche Unternehmungen nicht minder als gar zu unlohnend erscheinen. Viel bequemer ist die Plünderung einer Kornelkirschenhecke. Wir beobachteten auch, daß Knaben an hochstämmigen Straßenbäumen dieser Art in der Stadt mit den Stiefelabsätzen die Rinde abstießen, um durch Erschütterung der Krone, die sie nicht zu erklettern wagten, einige der kleinen roten Früchte zu erlangen.

G. S.



Blütenstände der Spiraea filipendula plena.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Spiraea filipendula plena. Diese hübsche, dankbar blühende und genügsame Spierstaude ist ein schöner, wertvoller Gartenschmuck, wie auch vorzüglich für Schnitt und Binderei geeignet. Sie bildet einen dichten, dunkelgrünen Tuff zierlich eingeschnittener und gefiederter, etwa spannenlanger Blätter, die teils dem Erdboden anliegen, teils mehr oder weniger aufgerichtet sind. Aus der Mitte dieses Blättertuffs erheben sich im Frühsommer die zahlreichen, festen und straff aufwärts gerichteten Blütentriebe von etwa 50—60 cm Höhe, die einen fast wagerecht ausgebreiteten und reichverästelten, doldenrispigen Blütenstand tragen. Dieser entfaltet eine unzählige Menge kleiner und dichtgefüllter, röschenartiger Blütchen von milchweißer Färbung. Die Einzelblüte hat eine gewisse Aehnlichkeit mit derjenigen der holzartigen *Spiraea prunifolia plena*, ist allerdings kleiner als diese und wird in der untenstehenden Abbildung recht deutlich veranschaulicht, wie auch der Bau des Blütenstandes ersichtlich ist. Die Dauer der Blüte ist sehr lang; die Blütezeit selbst fällt in die Monate Juni und Juli.

Wie schon gesagt, ist diese Staude für den Schnitt sehr gut geeignet, denn die abgeschnittenen Blütenstände halten sich im Wasser ziemlich lange. Die schöne, reinweiße Färbung der zierlich geformten Blütchen macht aber dieselben auch für feinere Binderei recht wertvoll. Jeder Handelsgärtner, der Schnittblumenkulturen betreibt, oder selbst in Binderei arbeitet, hat in dieser Spierstaude einen zuverläßlichen und ertragreichen Lieferanten eines guten, vornehmen Schnittmaterials.

Als Schmuckstaude ist *Spiraea filipendula plena* in kleinen oder größeren Gärten bestens zu verwenden. Gerade die neutrale satte, weiße Färbung ist hier am Platz; sie wird unter dem bunten, farbenreichen Blütenflor noch viel zu wenig gewürdigt. Als Vermittler, als Uebergang sollte hier das Weiß viel mehr zur Anwendung kommen, als es der Fall ist. — Ihrer geringen Höhe wegen gehört diese Staude immer in den Vordergrund, sei es auf der Staudenrabatte, oder in Vorpflanzung vor kleineren Gehölzen. Ihrer hübschen, gedrungenen, tuffartigen Belaubung wegen, eignet sie sich auch sehr gut als Abschluß, als Einfassung von Staudenrabatten. Für Felspartien dürfte sie ebensogut zu verwenden sein. In ihren Ansprüchen ist sie sehr genügsam. Jeder mittlere, mäßig feuchte Gartenboden sagt ihr zu, doch liebt sie freie, sonnige Lage.

Kache, Baumschulenweg.

Topfpflanzen.

Bouvardien.

Von **A. Oertel,** Königlicher Garteninspektor, Halle a. S.

Die Bouvardien sind vorzügliche Schnitt- und Blütenpflanzen. Unter den annähernd 60 Arten, die hauptsächlich in Mexiko als Sträucher zu finden sind, ist ein reiches Farbenspiel vertreten. In der Kultur sind prächtige Sorten mit gefüllten und einfachen Blumen entstanden.

Als Topfpflanzen, sowie für Binderei lassen sich Bouvardien außerordentlich vorteilhaft verwenden, auch zum Aus-

pflanzen auf Gruppen und Beete finden einzelne Sorten, wie *Humbodthii*, *multiflora*, *splendens* und *termifolia* vortreffliche Verwendung; zum Ausschmücken von Blumentischen und Bepflanzen von Blumenkörben usw. liefern sie ein unersetzliches Material.

Die Vermehrung geschieht durch sogenannte Wurzelschnittlinge oder auch durch Stecklinge, welche im Frühjahr gemacht werden. Die jungen Pflanzen sind in laumwarmen Mistbeetkästen heranzuziehen und bei genügender Stärke gegen Anfang Juni ins Freie zu bringen, wo dieselben in einem Beet bis an den Topfrand eingesenkt werden.

Ein mehrmaliges Verpflanzen während des Sommers in eine Mischung von Laub- und Mistbeeterde, verrottetem Lehm und Sand, sowie öfteres leichteres Ueberspritzen an heißen Tagen und reichliche Dunggüsse sind, um schöne, starke Pflanzen zu erzielen, unerläßliche Arbeiten.

Als besonders schön kommen in Frage: *Bouvardia flava*, *longiflora*, *versicolor*, *mollis*, *bicolor*, *linearis*, *angustifolia*, *coccinea*, *cordifolia*, *corymbosa*, *glaberrima*, *hirsuta*, *hypoleuca*, *jasminiflora*, *laevis*, *leiantha*, *linearis*, *mutabilis*, *obovata*, *racemosa*, *rosea*, *scabra*, *strigosa*, *umbellata*.

Encephalartos longifolia, Brotkeulenbaum. Familie: *Cycadeae* = Zapfenpalmen. Der abgebildete Baum männlichen Geschlechts war in den Jahren 1908—1911 die schönste Blattpflanze, die in den Palmenhäusern der Kölner Flora angetroffen wurde. Seitdem man ihn jedoch verpflanzt hatte, ging die überaus starke, prächtige Pflanze zurück, weil man es versäumte, das Anwachsen durch erhöhte Bodenwärme zu fördern.

Unser Brotkeulenbaum hatte eine Stammhöhe von 240 cm, die Wedel hatten bis zu 180 cm Länge. Im Jahre 1911 besaß der Baum, trotzdem er zweimal vorher mit drei, bzw. fünf Kolben geblüht hatte, einen Schmuck von 72 Wedeln. Der Stamm hatte einen Durchmesser von etwa 30 cm.

Die *Encephalartos* sind wie alle Cycadeen durch ihren eigentümlichen schuppigen Stamm, sowie durch die oben in einem dichten Kranz gleichmäßig verteilten, gefiederten Wedel ausgezeichnet.

Als Kinder Zentral- und Südafrikas verlangen sie mindestens 15—18 Grad Celsius Wärme im Winter und hohe Luftfeuchtigkeit. Wenn sich im Frühjahr der Trieb regt, ist Wärme besonders nötig; das Anzeichen für den Beginn des Triebes ist, daß sich die alten Wedel stark nach abwärts neigen. Während der Ausbildung der jungen Wedel, die sehr leicht brechen, dürfen die Pflanzen nicht umgestellt werden.

Der Boden bestehe aus Laub- und kräftig gedüngter Heideerde zu gleichen Teilen, mit Zusatz von scharfem Sand für die untere Erdschicht und lehmiger Rasen- oder Wiesenerde für die oberen Schichten.

In den Grusongewächshäusern in Magdeburg befindet sich eine größere Anzahl *Encephalartos* ausgepflanzt, in prächtiger Verfassung.

Encephalartos longifolia.

Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Bei Topf- und Kübelkultur ist darauf zu achten, daß die Wurzeln beim Verpflanzen nicht abgeschnitten, sondern nur gelockert werden; außerdem ist für guten Abzug zu sorgen. Das Verpflanzen hat frühzeitig im Februar zu erfolgen und hiernach ist den Pflanzen ein heller Standort und eine Bodenwärme von 18—22 Grad Celsius zu geben. Gleichmäßige Feuchtigkeit des Bodens ist Grundbedingung.

Die Vermehrung geschieht am besten durch Brut, die sich seitlich der Stammbasis an den Wurzeln bildet. **R. Hartnauer.**

Die Gattung Manettia ist jedem Gärtner bekannt durch die scharlachrot blühende Art *M. bicolor* Paxt., die wohl in jeder Gärtnerei anzutreffen ist. Weniger schon tritt *M. coccinea* mit weiß und rot gezeichneter Blütenröhre auf, ebenso *M. cordifolia* Mart. mit ziegelroten Blüten. Ganz unbekannt ist *Manettia ignita* K. Schum. aus Brasilien. *M. ignita* ist eine ausdauernde, 2 bis 3 m hoch windende Liane. Sie ist häufig überladen mit füllhornartig geformten, 3—4 cm langen, wachsartigen, scharlachroten Blüten. Die Blätter sind gewöhnlich schmal lanzettlich, 1 cm breit, 5—8 cm lang, aber auch in beiden Maßen sehr veränderlich. Schöner noch als die reine Art ist ihre Varietät *cordifolia* K. Schum. mit glockenförmigen, 4—5 cm langen, dunkelroten, 1 cm breiten Blüten. Die Blätter sind schwach herzförmig, zum Teil spitzoval, spitz zulaufend, 3—8 cm lang. Eine orangefarbenblütige Varietät ist *incans* K. Schum.

Die Kultur der *Manettien* ist allgemein bekannt, wie die der nahe verwandten Bouvardien, so daß hier keine näheren Angaben erforderlich sind. Die *Manettien* gehören zur Familie der Rubiaceen.

Memmler.

Stauden.

Einiges über Aconitum. Zu dem Artikel in Nr. 49, Jahrg. XIX, dieser Zeitschrift über *Aconitum Wilsoni* als Herbstblüher, kann ich nicht umhin, einige Bemerkungen zu machen.

Was darin über *Aconitum Wilsoni* gesagt wird, unterschreibe ich nur voll und ganz. Diese Eisenhutart (besser Sturmhutart) aus den Gebirgen Chinas ist hier vollständig winterhart, wird bei guter Pflege 2 m hoch und höher, gedeiht auch in jeder halbwegs guten Gartenerde, sowohl sonnig als halbschattig. Die Anzucht erfolgt aus Samen (wenn er nur frisch) sehr leicht und schnell, und kann die Pflanze jedem Gartenbesitzer empfohlen werden.

Unerfindlich ist mir dagegen, was der Herr Verfasser des genannten Artikels unter *Aconitum Anthora* verstanden hat, das er in den Alpen, zusammen mit *Aconitum Napellus* gefunden haben will, beide gleich blaublühend und von gleichem Wuchse. Als Unterschied gibt er an, daß *A. Napellus* einen gedrungeneren Wuchs, zerschlitztere Blätter und Blüten in dichter Aehrenform trage. Demgegenüber sei festgestellt, daß *A. Anthora* in Deutschland überhaupt nicht vorkommt, in der Schweiz einzig im Jura (auch im französischen) und im Tessin.

In Oesterreich wird es als vereinzelt in Mähren, Niederösterreich und Galizien angegeben, wo es seine Nordgrenze erreicht, dann in Steiermark, Krain, im Küstenland und in Südtirol. *A. Anthora* ist eben eine echt mittelländische Art, die sich von den Pyrenäen, durch Südfrankreich, Norditalien, den Süd- und Ostalpen bis Bosnien, Serbien und Ungarn findet. Seine Ostgrenze bilden die Karpathen, vom Eisernen Tor an der Donau bis zum Ceachlau an der Bukowiner Grenze. Am häufigsten und am besten entwickelt habe ich es im Bucegi gefunden; ich kultiviere es auch jetzt im Alpinum des Botanischen Gartens in Bukarest. Besonders schöne und reichblühende Stücke fand ich diesen Sommer an den Felswänden und Klüften in der Nähe des berühmten Höhlenklosters in der Jalomitza, unfern von Sinaia, im Kalkschotter und in voller Sonnenglut. Ich will hier keine genaue Beschreibung geben, sondern nur bemerken, daß *A. Anthora* feinzerschlitzte Blätter, hellgelbe Blumen mit halbkugeligem Helm hat, und seine Blüten meist in einfachen Trauben trägt. Der obere Teil des Stengels, Blütenstand und Blüten sind meistens feinflaumig behaart. Gewöhnlich wird der Stengel nur 30—50 cm hoch, selten bis 1 m; er ist öfters unverzweigt. Es erscheinen drei bis fünf aus einem Wurzelstocke. Diese Art wächst am liebsten auf Kalk, selten auf Schiefer, in voller Sonne, wogegen *A. Napellus* als Schattenpflanze die feuchten Bachränder vorzieht. Als Kind des Mittelmeeres ist unser Eisenhut als trocken- und sonnenliebend und kalkhold zu behandeln. Inbetreff des Wertes als Schmuck- und Schnittstaude ist ihm unser blauer Sturmhut *A. Napelles* jedenfalls weit überlegen.

Carol Gutmann, Chef der Kulturen des Botan. Gartens, Bukarest.

Schlingpflanzen.

Vermehrung von Passionsblumen.

Ich besitze für dieses Gewächs eine besondere Vorliebe und habe mir manch schönes Exemplar davon mit beträchtlichem Verbrauch von Geduld und Zeit aus Samen gezogen, auch viele Passifloren verschenkt, wenn sie soweit waren, ihren Besitzern eine andere Freude als die der Erwartung bereiten zu können. Die Pflanze ist unter den deutschen Bauern der südungarischen Komitate ziemlich bekannt: Christi Leidensstock nennt sie das Volk und weiß den Namen zu deuten. Nun, ich habe dafür gesorgt, daß sie in den mir zugänglichen Kreisen, zu denen auch recht bescheidene Leute gehören, eine noch größere Verbreitung gefunden hat. Eines aber wollte mir nie gelingen: sie durch Ableger zu vermehren. Ich machte die Sache nach allen Regeln der Kunst im Frühbeet, da mir leider kein Glashaus zur Verfügung steht, in der richtigen Jahreszeit, unter Glas — es half alles nichts. Sie taten es nun einmal nicht: sie bewurzelten sich nicht und starben als nutzlose Opfer meiner Ungeduld. Denn Stecklinge blühen bekanntlich stets viel früher als Sämlinge. Auch Früchte wollten meine Passionsblumen nie ansetzen; nicht eine, trotz unzähliger Blüten und des auch hier recht langen Sommers.

Wenn die Welt, wie sie jetzt leider schon recht lange tut, einen sehr großen Teil unserer Gedanken dorthin zieht, wo wir nicht sind, wo aber unser Glück (wie es in Schuberts Lied heißt) auch nicht ist, sondern unser Kummer, unsere Angst und unsere Sorgen, dann bringen wir unseren gewohnten Beschäftigungen, selbst wenn sie uns so lieb sind wie mir die Blumenpflege, eine gewisse Gleichgiltigkeit entgegen. Ohne viel Suchen und Wählen setzte ich im vorigen Frühjahr zwei mittelgroße Passionsblumen mit den Töpfen unmittelbar auf die Erde eines teilweise steinigen Weges am Rande eines Rasenplatzes. Sie dienten nicht sonderlich zur Dekoration, sahen aus, wie zufällig dort stehen geblieben, aber was lag daran? Man hat andere Dinge im Kopf als das, was ich die geschmackvolle Toilette des Gartens nennen möchte. Die Hauptsache, Licht und Sonne, hatten meine Passifloren doch. Sie blühten pflichtschuldigst, ich goß sie ebenso, kümmerte mich aber nicht viel um sie, ließ sie machen, was sie wollten, ihre üppigen Ranken bis zur Erde senken, ja, ich schnitt nicht einmal die verblühten Blumen ab, wie ich sonst, da ich die Hoffnung auf Früchte längst aufgegeben, zur Kräftigung des Stockes stets getan. Ich dachte nichts dabei; ich vergaß es einfach.

Eines Tages bemerkte ich an der einen Passionsblume eine kleine grüne Frucht, an der andern eine zweite, eine dritte; wahrhaftig, sie tun, was ihnen noch nie eingefallen: sie tragen Samen. Mit Interesse beobachtete ich nun, wie die grünen Kugeln sich veränderten, länglich, gelblich und schließlich orangefarbig wurden. „Nur nicht zu früh abnehmen," denke ich, „sonst ist der Samen vielleicht nicht keimfähig." Man kann auch zu vorsichtig sein. Eines Tages finde ich die größte Frucht von einem Ohrwurm angefressen und bewohnt, die Hälfte der dunklen Körner ausgefallen. Nun, es waren immer noch genug. Ich nahm alle Früchte ab, trocknete die Samen sorgsam und war sehr stolz auf diesen Besitz.

Der regnerische Sommer vergeht; als es herbstlich zu werden beginnt, muß man an das Winterquartier für die Topfgewächse und auch an etwaiges Umsetzen denken. Ich besuche also meine lange vernachlässigten Lieblinge. Es regnete ja immerfort, man brauchte nicht zu gießen, und zu anderen Zwecken kam ich selten in diesen Teil des Gartens.

Eine der Passifloren, deren Ranken schon eine kleine Laube bildeten, will ich in die Höhe heben; es geht nicht, aber ein großes Stück des ziemlich umfangreichen Blumentopfes bleibt mir in der Hand. Ein Schicksalsschlag! Alle Töpfer sind eingerückt, irdene Blumengeschirre nicht mehr im Orte zu haben. Doch, vielleicht läßt sich noch ein leeres Heringsfäßchen als Ersatz auftreiben. Sicher ist das freilich durchaus nicht, denn auch Holznot herrscht in allen Formen. Zum erstenmale seit Wochen betrachte ich die Pflanzen genauer, und was sehe ich? Um die, deren Samen halb ausgefallen waren, steht ein ganzer Kranz frisch aufgegangener Passionsblumen, einige schon ziemlich groß und mit vielen der charakteristischen Blätter. Und die andere, deren Topf ich zerbrochen, hatte noch besser für ihre Weiterexistenz gesorgt. Starke weiße Wurzeln hatten sich durch das Loch des Blumentopfes den Weg in die Erde und dann zur Seite ins Freie gesucht, Blätter und Ranken getrieben, die sich mit denen des Mutterstockes vermischten. Zwischen Kieseln und Ziegelstücken, die im Wege steckten, hatten die Wurzeln sich herausgedrängt, alle Hindernisse überwunden, zum Licht, zum Leben. — Durch! Für den braven Mutterstock, der die Trennung von den vielen Sprößlingen ohne Schaden ertrug, trieb ich wirklich noch ein entsprechendes Heringsfäßchen auf; die jungen Pflanzen setzte ich in kleinere Töpfe, wo sie lustig weiterwuchsen und vielleicht schon im nächsten Sommer blühen werden, jedenfalls eher als die aus Samen aufgegangenen. Einen Teil der starken, weißen Wurzeln mit einer kleinen Ranke daran ließ ich in der Erde und deckte ihn zu, wie man es bei Rosen macht. Vielleicht überstehen sie den Winter. Der Versuch ist jedenfalls interessant.

Nachdem die Natur hier einmal den Weg gezeigt hat, könnte man ihn, dächte ich, befolgen und ihr die Sache vielleicht noch durch verhältnismäßig kleine Blumengeschirre

mit ziemlich großen Löchern erleichtern. Selbstverständlich darf der Mutterstock nicht darunter leiden. In Friedenszeiten kann man es ja auch allenfalls auf ein zerbrochenes Blumengeschirr hin wagen. Die Natur besorgt dann die Sache selbst, und wie alles, was sie macht, vortrefflich. Passionsblumen und andere Gewächse mit sehr starkem Wurzelvermögen ließen sich auf diese Weise mühelos vermehren.

Eine kluge, aber jeder höheren Bildung entbehrende junge Frau aus dem Volk, eine schlichte Feldarbeiterin, die eine in ihrer Lebenssphäre nicht häufig vorkommende Liebe und viel Interesse für die Natur besitzt, sagte mir einmal: „Ich habe oft gedacht, wie das sonderbar ist: ein Keim, ein Halm ist doch so schwach und so weich, jede Kinderhand kann ihn zerstören, und trotzdem drängt er sich durch die härtesten Erdschollen hindurch, die wir nur mit Mühe zerschlagen können. Man sieht das oft bei schlecht bearbeiteten Feldern und auch im Garten. Wie geht das zu? — Ich hätte ihr die Antwort in einem einzigen Satze geben können: „Das ist der Wille zum Leben, der ist das Stärkste auf der Welt.“ Doch sie hätte es nicht verstanden, die unbewußte Philosophin. Wie ich versucht habe, ihr die Sache zu erklären, weiß ich nicht mehr, aber die Aeußerung fiel mir wieder ein, als ich die starken Wurzeln und kräftigen Ranken sah, die sich so tapfer den Weg gebahnt hatten. Zum Leben, zum Licht! Durch!

M. Holthausen.

Zeit- und Streitfragen.

Schwarzwurzellaubfütterung und Seidenraupenzucht.

Vom Herausgeber.

Seit kurzer Zeit wird in unserer Tagespresse eine gewaltige Propaganda für die umfangreiche Aufnahme des Seidenbaues, also der Seidenraupenzucht in Deutschland gemacht, durch die wir in den Stand gesetzt werden sollen, die rund 170 Millionen Mark, die bisher jährlich für Rohseide ins Ausland gingen, im Lande zu behalten. Die Seidenraupenzucht soll für die Folge 40000 Züchtern, auch Kriegsbeschädigten, Verdienst schaffen. Diese glänzenden Aussichten soll „eine neue Entdeckung“ des Herrn Prof. Dr. Udo Dammer vom Kgl. Botan. Museum in Dahlem eröffnet haben. In fast allen Veröffentlichungen ist von einer neuen Entdeckung die Rede und es ist mir nicht bekannt, daß sich Herr Professor Dammer bisher dagegen verwahrt hat. Die neue Entdeckung soll darin bestehen, daß die Züchtung der Seidenraupe nicht mehr an den bisher hierfür ausschließlich in Frage kommenden Maulbeerbaum, vorzugsweise von *Morus alba*, gebunden sei, sondern, daß der Anbau der Schwarzwurzel, *Scorzonera hispanica*, zur Blattgewinnung den Maulbeerbaum überflüssig mache.

Die Versuche, den Seidenbau in Deutschland heimisch zu machen, wurden in größerem Umfange schon durch Friedrich den Großen in der Umgebung von Berlin aufgenommen. In Friedrichshagen bei Berlin steht heute noch ein großer Teil der Maulbeerbäume, die auf Veranlassung Friedrichs des Großen zu genanntem Zwecke angepflanzt wurden. Die Schwierigkeiten, welche der Maulbeerbaum als Futterpflanze für die Seidenraupe bietet, bestehen darin, daß er einmal in frühester Jugend frostempfindlich ist, dann aber hauptsächlich darin, daß er im Herbst das Laub zu früh wirft. Die Seidenraupenzucht ist aber in Deutschland niemals eingeschlafen — in Ungarn steht sie in ziemlicher Blüte — und es besteht auch bei uns bereits ein Deutscher Seidenbauverband, dessen Mitglieder Züchter sind. Die Interessenten um Professor Dammer haben jetzt aber eine neue Vereinigung gegründet, die Deutsche Seidenbaugesellschaft, welche die vorerwähnte angebliche Dammersche Entdeckung in großzügiger Weise ausnützen will und den „Entdecker“ zum Ehrenpräsidenten ernannt hat.

Die Mär von dieser Entdeckung habe ich immer und immer wieder mit Kopfschütteln gelesen, auch die Artikel des Herrn Professor Dammer im „Berliner Lokalanzeiger“ und in der „Vossischen Zeitung“. Ich verfüge nämlich glücklicherweise über ein sehr gutes Gedächtnis und erinnerte mich sofort daran, daß es sich gar nicht um eine neue Entdeckung handelt, sondern daß schon vor Jahrzehnten für die Schwarzwurzelfütterung eine umfassende Reklame ins Werk gesetzt war, daß sich aber die ganze Bewegung bald wieder in Wohlgefallen auflöste. Meine weiteren Nachforschungen stießen u. a. auf einen Artikel des Landwirtschaftslehrers Dr. Horst Höfer im elften Jahresbericht der Landwirtschaftlichen Lehranstalt Pegau i. S. (1907), der sich mit den auf dieser Anstalt durchgeführten Seidenraupenfütterungen mit Schwarzwurzelblättern beschäftigt. Verfasser führt eingangs dieser Arbeit aus, daß diese Fütterungsmethode nicht jüngeren Datums sei, denn es sei schon in einer Abhandlung aus dem Jahre 1837 (!) von derselben die Rede. Der genannte Züchter spricht sich übrigens günstig über die Versuchsergebnisse mit Schwarzwurzelblättern aus. Die auf diesem Gebiete vorliegenden neueren und neuesten Erfahrungen lassen es aber angezeigt erscheinen, der durch Professor Dammer angeregten Begeisterung einen tüchtigen Dämpfer aufzusetzen, denn es liegt die Gefahr nahe, daß Tausende von Leichtgläubigen, die ihre sauren Ersparnisse und ihre ganzen Hoffnungen auf die Aufnahme des Seidenbaues setzen, in ernster Zeit in schwerer Weise geschädigt werden. Nach Professor Dammer soll die Festigkeit und Elastizität, sowie der Glanz des aus Schwarzwurzelfütterung gewonnenen Seidenfadens größer als der des durch Maulbeerfütterung erzielten Fadens sein. Anne von der Eken, die Vorsitzende und Leiterin der Landesgruppe Bayern des Deutschen Seidenbauverbandes, wendete sich nun in Bezug auf diese Behauptung an das Kgl. Ungarische Seidenbauinspektorat, auf welches sich Herr Professor Dammer berief. Sie erhielt, wie sie in Nr. 96 der „Deutschen Landwirtschaftlichen Presse“ berichtet, nachstehende von Sr. Exzellenz dem Ministerbevollmächtigten für Seidenbau in Ungarn, Herrn Paul von Bezerédj unterzeichnete Auskunft:

„1. Ihre Frage muß verneint werden, denn die Seide aus Kokons, deren Raupen mit Schwarzwurzeln gezüchtet wurden, entspricht bei weitem nicht der Maulbeerbaumseide.

2. Es liegt auf der Hand, daß diese Seide (Schwarzwurzel) aus Gründen, wie unter 1. bemerkt, keinenfalls den gleichen Preis erzielen könnte.

3. Wir haben die Ueberzeugung, daß lediglich der Maulbeerbaum das richtige Futter für den Seidenspinner ist und bleibt.

4. Es wurden vor Jahren durch die preußische Regierung Kokons, mit Schwarzwurzeln gezüchtet, an uns übermacht mit dem Ersuchen, dieselben zu spinnen, wobei wir feststellen konnten, daß der Faden bei weitem nicht die Dehnbarkeit und Stärke hatte, wie dies beim Maulbeerfüttern der Fall ist, und gerade dies sind Hauptbedingungen für eine gute Seide.

5. Es ist uns absolut unbekannt, wer sich mit dem Ankauf von Galetten (Kokons) von Raupen beschäftigt, die mit Schwarzwurzeln gefüttert wurden.

6. Aus den erwähnten Gründen, da die Seide nicht den Anforderungen der Fabrik entsprechen kann, wären wir nicht in der Lage, solche Kokons zu kaufen.

Seine Exzellenz, Herr Paul v. Bezerédj, Ministerbevollmächtigter für Seidenzucht in Ungarn, erlaubt sich überdies noch zu bemerken, daß ein Ersatz für den Maulbeerbaum bis jetzt noch nicht gefunden wurde. Daß die Schwarzwurzelfütterung eine geringere Seide ergibt als die Maulbeerblattfütterung, ist durch die mehrjährigen großen Schwarzwurzelseidenzuchten in Sprockhövel bei Hattingen a. d. Ruhr und in der Krefelder Webeschule erwiesen.

Die Schwarzwurzelkokons sind leichter und enthalten weniger und feinere Fäden als die gleiche Zahl Maulbeerkokons, wodurch sich natürlich auch die Haspelei verteuert. Der feinere Schwarzwurzelfaden bietet dem Webstoffgewebe mehr Nach- als Vorteile." —

In der Zeitschrift „Der Konfektionär" nimmt noch ein besonders berufener Sachverständiger, Professor Paul Schulze-Krefeld, gleichfalls Stellung gegen den neu in Szene gesetzten Seidenbaurummel. Seine Mitteilungen nehmen auch auf die schon erwähnten, vor einigen Jahren in Sprockhövel und dann auf die mit Unterstützung des preuß. Handelsministeriums an der Fachschule für Textilindustrie in Krefeld in größerem Umfange angestellten Versuche mit Schwarzwurzelfütterung Bezug, die nicht zu befriedigenden Ergebnissen geführt haben. Der genannte Sachverständige führt aus, daß für eine einigermaßen in Betracht kommende Rohseideerzeugung Schwarzwurzelfelder von einem derartigen Umfang in Frage kommen müßten, daß schon bei den hohen Bodenpreisen die Wirtschaftlichkeit des ganzen Unternehmens hinfällig werden müsse. Man müsse also wieder auf den Maulbeerbaum zurückgreifen, und da entstehe wieder die Frage, ob nicht z. B. die Anpflanzung von Obstbäumen viel wirtschaftlicher und weniger müheselig wäre. Selbst in Italien, dessen Klima viel bessere Vorbedingungen biete, habe man in neuerer Zeit in einzelnen Provinzen den Seidenbau wesentlich eingeschränkt, weil sich auch dort der Anbau von Reis, Tomaten usw. als viel lohnender herausstellte. Professor Schulze hebt dann weiter hervor, daß auch bei Ueberwindung aller Hindernisse von den Befürwortern des deutschen Seidenbaues doch die Schwierigkeiten, die sich solcher Hausindustrie entgegenstellen, viel zu gering veranschlagt würden. Schon das Pflücken der Blätter, das Füttern und Umbetten der Raupen sei keine Kleinigkeit, wenn man bedenke, daß eine einigermaßen lohnende Zucht mit 30000 Stück Raupen zu rechnen habe und daß diese bis zum Einspinnen rund 16 Zentner Futterlaub benötigen! Der für die genannte Raupenzahl erforderliche Raum wächst vor dem Einspinnen auf 60—70 qm. Wo soll ein kleiner Gärtner, ein Landarbeiter oder ein Kriegsbeschädigter diese bedeckte Raumfläche hernehmen. Die Leute müßten ja schließlich ihr ganzes Heim für die Raupenzucht opfern und sich mit ihren Angehörigen in irgendeinen Winkel verkriechen.

Da jetzt die Versorgung der Kriegsbeschädigten im Vordergrunde der Erörterungen steht, und da wir auch in unserem Berufe leider mit Tausenden von Kriegsbeschädigten zu rechnen haben, hielt ich es für meine Pflicht, durch vorstehende Ausführungen Phantasten eindringlich zu warnen, die Mahnung zu erteilen, die Hände von der Seidenraupenzucht fortzuhalten.

Auch die Kleintierzucht, der vielfach das Wort geredet wird, kommt nicht als selbständiger Erwerb für Kriegsbeschädigte in Frage, sondern in bescheidenem Maße nur in Verbindung mit Gemüsebau und Landwirtschaft.

Gärtnerstand und Titel.

Man hat des öfteren, manchmal in hämischer Weise, manchmal auch aus Gründen der „Proletarisierung" und auch nicht zuletzt aus Reformeifer den Gärtner an seine gesellschaftliche Stellung erinnert. Namentlich sind es die Privatgärtner, denen man oft ihr Dienstbotenverhältnis und ihr Verhältnis zur Gesindeordnung vorgehalten. Erhebt sich einer ein wenig darüber, so erkennt man ihn höchstens als „Oberdienstboten" an. Wenn alte Gesetze hierfür die Grundlage bilden, so brauchen die Gärtner das nicht zu tragisch zu nehmen, einsichtsvolle Beurteiler fragen nicht danach.

Wer ein Vergnügen daran hat, derartiges herauszukehren, gerade Kollegen gegenüber, die sich Bildung aneigneten und sich auf geachtetem Posten befinden, der erinnert mich an die früheren Herren im heiligen Rußland, welche zur Zeit der Leibeigenschaft den Befähigten aus Laune, oder aus anderen Gründen, hochkommen ließen, um ihn dann, wenn er sich den Zwecken der Herrn nicht nach Wunsch dienstbar machte, oder wenn er zuviel Selbstbewußtsein zeigte, wieder in die niedrigsten Dienstverhältnisse zurückzuversetzen.

Es ist keinem etwas Neues, daß viele Privatgärtner mehr sonst was als Gärtner sind, wenn sie letzteres auch voll und ganz sind. Diese Verhältnisse lassen sich nicht ändern, wenn Aenderung auch sehr wünschenswert wäre. Der Volksschullehrerstand kam erst zur vollen Achtung, als seine Vertreter nicht mehr Schneider usw. nebenbei waren, und die Handwerksgesellen lehnten von jeher häusliche Arbeiten meist stolz ab, wenn ihnen solche zugemutet wurden, oder sie leisteten diese nur ausnahmsweise aus Gefälligkeit, wenn der Meister oder die Frau Meisterin darum baten, und wurden dann noch deswegen von ihren Kollegen gehänselt.

Wenn nun viele sich damit abfinden, abfinden müssen, daß sie selbst nicht recht wissen, was sie eigentlich sind, so bleibt den „Nurgärtnern" weiter nichts übrig, als dasselbe zu tun, sich also mit solchen Kollegen abzufinden. Was nennt sich nicht alles Landwirt und Forstbeamter, was nicht Maler, Kaufmann, Schriftsteller usw. Ein Auflehnen hiergegen findet auch in diesen Berufen statt und mag auch dem Standesgefühl dienlich sein, aber nirgends geniert eine kleine „Anmaßung", die manchmal gar keine ist, den „großen Geist". Wie in vielen anderen Berufen, so ist es auch im Gärtnerberufe, die bloße Bezeichnung „Gärtner" hat gesellschaftlich nicht den nötigen Klang, sie ist ein zu dehnbarer Begriff. Es wird, wenn es irgend angeht, das Wort „Ober" davorgesetzt. Der „Kunstgärtner" ist ja glücklicherweise veraltet.

Der Titel „Obergärtner" ist nun allerdings auch so vergriffen und verallgemeinert, daß wieder zu seiner Hebung, wo es angeht, ein geprüfter königlicher, staatlicher usw. vorgesetzt wird. Einige fühlen sich auch erst wohl, wenn der „Gärtner" gänzlich überwunden ist und man sich aus dem bescheidenen Stande sichtbar durch einen Titel heraushebt, wie Garteninspektor, Garteningenieur, Gartendirektor, Gartenmeister usw., oder wenn aus dem Gärtner ein Hofgärtner wurde. Die zahlreichen sonstigen Titel von Gärtnern will ich nicht aufzählen.

Wollen wir nun die Gärtner, ob ihres Strebens nach Höherem, schelten? Das wäre ungerecht, denn es ist nur der allgemeine Zug, der durch die ganze Menschheit geht und, abgesehen von Auswüchsen, auch berechtigt ist. „Das gebietet schon die Vernunft, weil man ja sonst ganz versumpft," heißt es in meinem ironisch gemeinten Gedicht, das dennoch der Wirklichkeit nahekommt.

Die höhere Stufe ist aber nicht immer vom Titel abhängig. Wie man durch Abwesenheit glänzen kann, so gibt es auch Gärtner, die in ihrer Titellosigkeit andere überstrahlen, oder doch, dem im Verborgenen blühenden Veilchen gleich, ein zufriedeneres,

glücklicheres Leben führen wie manche Kollegen auf den Höhen des Berufes. Kein Neid, keine Geringschätzung, aber auch kein Nachlassen soll in der Höherstrebung des ganzen Standes walten.

F. Steinemann.

Deutsche Heldenhaine. Die Idee der Schaffung deutscher Heldenhaine, in welchen jedem für das Vaterland gefallenen Kämpfer eine, s e i n e Eiche gepflanzt werden soll, beschäftigt fortdauernd die Gemüter. Ich habe in Nr. 51 des vorigen Jahrganges die Lange'sche Schrift besprochen und in meiner Besprechung der Ansicht Ausdruck verliehen, daß die Schaffung von Heldenhainen im Lange'schen Sinne sich als undurchführbar erweisen wird; sie wird um so undurchführbarer sein, je länger dieser mörderische Krieg dauert und je zahlreicher die Todesopfer werden, die er fordert. Den von mir geäußerten Bedenken ist inzwischen auch von anderen Seiten Ausdruck verliehen worden. Nicht nur in der „Gartenwelt" (man vergleiche den Artikel „Denkmalsbepflanzung" in Nr. 10), sondern auch in anderen Fachzeitschriften und in der Tagespresse. Besonders beachtenswert erscheint mir die Kundgebung, die der Kgl. Garteninspektor Hübner unter der Spitzmarke „Heldenhaine, eine Mahnung", am 29. Januar im „Tag" veröffentlicht hat. Ich hatte in meiner oben erwähnten Kritik schon ausgeführt, daß der Abstand von 8 zu 8 m, der in Langes Schrift als ausreichend bezeichnet wird, für Heldeneichen, also für Bäume, die sich in voller Kraft entfalten, jahrhundertelang bestehen sollen, viel zu gering sei, daß für solche Bäume eine Abstand von 15, ja von 25 und 30 m noch nicht genüge. Dieser Auffassung gibt auch Herr Hübner Ausdruck. Um einen Begriff von den Flächen zu geben, welche die Heldenhaine im Lange'schen Sinne erfordern werden, zieht er als Beispiel einen Berliner Vorort mit 75—100 000 Einwohnern an, der etwa 600 Gefallene zu beklagen habe. Er führt dann aus:

„Haben die Verfechter des Heldenhaingedankens schon berechnet, wie groß die Fläche für diesen Hain sein müßte? Nach alter Erfahrung muß die Eiche — um sich gut entwickeln zu können, sehr viel Raum haben, 15—20 m dürften als Mindestdurchschnittsabstand zu verlangen sein. Nehmen wir also 15 m als durchschnittlichen Abstand an, so ergibt dies für einen Baum eine Grundfläche von rund 225 qm; bei 600 Bäumen (ohne den sonstigen Raumbedarf) also eine Pflanzfläche von $600 \times 225 = 135\,000$ qm $= 13\frac{1}{2}$ ha. Wo soll bei einem solchen Ort eine solche Fläche in geeigneter Lage und Bodenbeschaffenheit erworben (überhaupt hergenommen) werden? Ganz abgesehen von den Kosten — und den sonstigen wirtschaftlichen Fragen, die in ihrer Art schwer zu lösen sein werden. Diese Schwierigkeiten werden fast in allen Orten die gleichen sein.

Aber angenommen, die Fläche stände zur Verfügung dicht beim Ort oder in der Nähe, an wirkungsvoller Stelle gelegen, und die Bodenverhältnisse wären der Eiche zusagend. Glauben die Verfechter des Heldenhaingedankens etwa, daß nun nach Anpflanzung der bestimmten Eichenheister nach so und soviel Jahren wirklich der erhoffte Hain wirkungsvoller Bäume entstehen wird? Nie und nimmer! Man lasse sich nicht irreführen durch die vielen Friedens- und Erinnerungseichen und -linden, die allerorts in unserem Vaterlande als Ausdruck eines tiefwurzelnden Dankes grünen ud blühen. Hier handelt es sich um einzelne Bäume, für die man die beste Stelle ausfindig machen konnte, denen eine gute Pflege zuteil wurde, die aber — besonders wo es sich um Eichen handelt — mehrmals, ja sogar oft erneuert werden mußten, bis endlich einer gesund weiter wuchs.

Die schönen Bäume, die wir draußen in der Natur bewundern, sind entweder ohne Zutun des Menschen entstanden, indem ein Samenkorn oder in unserem Falle eine Eichel an ihr besonders zusagender Stelle und in der Umgebung einer ihr zusagenden Pflanzengemeinschaft sich zu einem üppigen Baum entwickeln konnte, oder aber der Mensch hat in geeigneten Bodenverhältnissen eine nach forstlichen Regeln eng angelegte Pflanzung geschaffen, und aus der großen Zahl der ursprünglichen Pflänzlinge heraus haben sich dann nur wenige mit dem Recht des Stärkeren breit und mächtig entwickelt. Ebensowenig wie man unter den Säuglingen spätere große Männer heraussuchen kann, ebensowenig vermag man die einzelnen Bäume des zukünftigen Haines in der Art der Pflanzung zu bestimmen.

Angenommen, die Bäume werden in guten Bodenverhältnissen in bestem Gesundheitszustande gepflanzt, im Verlauf der nun folgenden langen Reihe von Jahren sachgemäß behandelt und gepflegt, so wird niemals das erreicht, was der Schöpfer der Anlage wollte, d. h. ein Hain, in dem jeder Baum der Erinnerungsbaum an einen der Helden sein soll. Unter den 600 Bäumen des oben bezeichneten Falles wird sich nur ein Teil zu wirklich schönen Bäumen entwickeln, ein Teil aber — und ich befürchte, in den meisten Fällen der weitaus größere Teil — wird sich weniger gut entwickeln, wenn nicht verkümmern. Man versetze sich nun in das Empfinden der Angehörigen derjenigen gefallenen Helden, deren Bäume fortgesetzt absterben oder in elendem Dasein verkrüppelt hinsiechen. Und selbst, wenn man von der Verwendung der Eiche absieht und andere Baumarten wählt, wird dieser Mißerfolg nicht ausbleiben."

Herr Willy Lange, ein Idealist vom reinsten Wasser, sucht in einem ersten Nachtrag zu seiner Schrift, dessen Bürstenabzüge mir vorliegen — er enthält auch eine Reihe von Zustimmungen — alle bisher geäußerten Bedenken zu widerlegen. Ich habe diese Lange'schen Widerlegungen mit Ruhe und Aufmerksamkeit durchgelesen, muß aber gestehen, daß sie einer ernsten Kritik nicht standhalten. Der wunde Punkt des Lange'schen Planes liegt, wie auch Herr Hübner feststellt, eben darin, daß er j e d e m G e f a l l e n e n s e i n e n B a u m pflanzen will. Gewiß sollen wir Bäume pflanzen, unsere Wälder zu erhalten, wenn es sein kann, noch zu vermehren suchen, trotz der erhöhten Anforderungen, die jetzt und auch in der kommenden Friedenszeit an die restlose Bebauung allen kulturfähigen Landes gestellt werden müssen, und sicher ist die Eiche nicht so anspruchsvoll an den Boden, daß sie nicht auch auf schwierig oder gar nicht in Kultur zu nehmendem Oedland, ja unter Umständen auch auf Unland gedeihen können. Aber solche und ähnliche, für Feld- und Gartenbau nicht in Frage kommende Ländereien sind doch nicht bei jeder Ortschaft vorhanden, ja, es gibt ausgedehnteste Landesteile im weiten deutschen Reiche, in welchen die Lange'sche Idee nur unter Aufwendung von Kulturländereien durchgeführt werden könnte, die dadurch auf Jahrhunderte dem nutzbringenden Pflanzenbau entzogen werden würden.

Vorläufig wütet der Weltkrieg leider fort, von Woche zu Woche weitere unerhörte Menschenopfer fordernd! Unser ganzes Sinnen und Trachten muß jetzt auf eine Abkürzung dieses gewaltigen Blutvergießens, auf die endgültige Erringung eines siegreichen Friedens gerichtet sein, der uns auf Jahrzehnte hinaus ungestörte Ruhe und wirtschaftliche Weiterentwicklung ermöglicht. Ist dies Ziel erreicht, dann mag man erneut in die Erörterungen des Lange'schen Heldenhaingedankens eintreten. Trotz aller Zustimmungen, die dieser Gedanke gefunden hat, trotz Gründung der „Arbeitsgemeinschaft für Deutschlands Heldenhaine" haben sich, soweit ich feststellen konnte, bisher nur vereinzelte kleinere und kleinste Gemeinden gefunden, die den Beschluß zur Errichtung von Heldenhainen faßten. Diesen Gemeinden werden sich für die Folge sicher noch weitere anschließen, die weitaus größte Zahl der deutschen Stadt- und Landgemeinden — die Großstädte wohl fast ausnahmslos — werden auf die Durchführung des Lange'schen Gedankens, der Errichtung von Heldenhainen, in welchen jeder Gefallene s e i n e E i c h e erhält, verzichten müssen. **M. H.**

Mannigfaltiges.

Schrebergärten und Kriegsgemüsebau.

Es ist gewiß nicht ohne Interesse, in unserer schwerernsten Zeit mit ihrer unerhörten Teuerung aller Nahrungsmittel und dementsprechenden allseitigen Einschränkungen und vielfachen Entbehrungen auch auf diesem Gebiet, die sich sogar bis auf die unentbehrliche Kartoffel in einschneidender Weise erstrecken, und nach den

vielfachen Hinweisen im vorigen Frühjahr, nach welchen sogar in den Balkonkästen statt der Blumen Gemüse gebaut werden sollen, einen Einblick in die Ergebnisse des Gemüsebaues in den Schrebergärtchen des Jahres 1915 zu tun. Nach einer veröffentlichten Aufstellung der Erträgnisse an Nahrungsmitteln in diesen Gärtchen wurden z. B. um die Stadt Dresden geerntet: 2715 Ztr. Kartoffeln, 4125 Ztr. Gemüse, 356½ Ztr. Obst, 734½ Ztr. Beerenobst, also zusammen 7921 Ztr. In diesen, gewiß nicht zu unterschätzenden Mengen gesunder Nahrungsmittel sind aber vierlei andere, wie die großen Mengen Kopfsalat, Radieschen, Rettige, Kohlrabi, Blumenkohl, Rot- und Weißkraut, Wirsing und andere, wie z. B. Rapünzchen, die ja übrigens ebenfalls zum Gemüse zu zählen sind, noch nicht mitenthalten; ja sogar Weintrauben werden angeführt. Man kann demnach sagen, daß die Besitzer solcher Gärtchen, deren Pflege man sich in den weitaus meisten Fällen wohl nur in den Freistunden der Sonntage widmen kann, durch diese Arbeit ganz erheblich dazu beigetragen haben, sich mit den angeführten Nahrungs- und Genußmitteln zu versehen, ganz abgesehen von der gesunden Beschäftigung.

Es ist daher gewiß angebracht, daß seitens des Rates auch dieses Jahr wieder 1500 Mark zum Samenankauf für die Schrebergärtnerei bewilligt sind. Die Samen werden an Tausende von Besitzern dieser Gärtchen in den verschiedenen Kolonien verteilt.

G. S.

Die Bastnot scheint nun auch einzukehren, denn Bast ist schon an vielen Stellen nicht mehr zu haben. Da möchte ich nun auf eine Gelegenheit zur Beschaffung von Bindebast aufmerksam machen. Er ist überall da zu beschaffen, wo Lindenholz zur Verfügung steht. Man nimmt 1 m lange, armdicke Knüppel, bindet sie in kleine Bunde, legt diese ins Wasser und beschwert sie so mit Steinen oder Eisen, daß sie gerade mit Wasser bedeckt sind. Nach Verlauf von einigen Wochen lassen sich Rinde und Bast ablösen. Man trocknet den Bast, und er ist fertig zum Gebrauch. Es sind auch noch dickere und dünnere Knüppel zu gebrauchen, jedoch liefert der armdicke Knüppel wohl den schönsten Bast. Zu beachten ist, daß die Knüppel rechtzeitig dann aus dem Wasser genommen werden müssen, wenn sich der Bast leicht von der Rinde lösen läßt, denn er büßt durch längeres Liegen im Wasser Farbe und Güte ein.

G. Bovenkerk, Langenberg (Rheinland).

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 976. Welche gefüllt — rot oder rosa — blühende Rankrose, am liebsten remontierende, ist die schönste und wirkungsvollste für ein Holzgeländer auf der Terrasse? Die Sorte muß winterhart, mehltaufrei, stachellos und schön belaubt sein.

Rot oder rosa gefülltblühende Rankrosen, die stachellos und schön belaubt sein sollen, gibt es nur wenige. Meiner Ansicht nach kommen da nur *Tausendschön* und *Wartburg* in Betracht; erstere blüht zartrosa, letztere karminrosa. Beide sind allerdings nicht remontierend. *Tausendschön* ist gegen Mehltau wenig empfindlich. Von den neueren Sorten wäre noch die remontierende *Schiller* zu empfehlen, pfirsichblütenrosa, mäßig bestachelt.

E. Tiltack.

Beantwortung der Frage Nr. 977. Welche Schlingrosen für Bogengänge wirken noch schöner als *Crimson Rambler, Tausendschön, Dorothy Perkins* und *Lady Gay?* Gibt es auch schon starkwüchsige immerblühende Schlingrosen, welche sich für Bogengänge eignen und sehr schön sind?

In dieser Frage ist leider nicht gesagt, welcher Farbe der Vorzug gegeben wird. Die reinweiße *Gruß an Zabern* blüht sehr früh und reich; sie übertrifft viele der vorhandenen Rankrosen an Größe der Blumenrispen und Duft. In Rosa wäre *Mme Sancy de Parabère* eine der schönsten Sorten. Auch diese ist sehr frühblühend und gegen Frost widerstandsfähig. Die rote *Crimson Rambler* dürfte von *Excelsa* übertroffen werden. Letztere ist widerstandsfähiger gegen Mehltau. Die gefüllte Blume ist glänzend scharlachrot.

Remontierende Schlingrosen wachsen durchweg nicht so unbändig, wie einmal blühende. Die wüchsigsten sind: *Trier*, Blüte ziemlich gefüllt, rahmweiß mit gelben Staubfäden, Knospen rötlich; sie blüht bis zum Herbst und ist hart. *Kommerzienrat W. Rautenstrauch*, lachsrosa, Mitte hellgelb. *Heine*, Blumen langgestielt, klein, rahmweiß, ziemlich gefüllt, reichblühend und hart. Immerblühende *Crimson Rambler (Flower of Fairfield)*, Sport der *Crimson Rambler*, rotgefüllt, blüht reich und dauernd. *Le Mexique*, blaßsilberrosa, sehr wüchsig.

E. Tiltack.

Beantwortung der Frage Nr. 978. Gibt es eine stark- und schönblühende Schlingrose, welche an der Südwand eines Hauses gut gedeiht und nicht von Mehltau befallen wird? Oder empfiehlt es sich, statt Rosen lieber Glycine oder welches andere schönblühende Schlinggewächs am Erker des Hauses — Südseite — anzupflanzen?

Für diesen Zweck eignet sich *Sodenia*. Sie ist mehltaufrei, glänzend dunkelgrün belaubt und zuweilen noch im Herbst mit leuchtend karminfarbenen Blüten besetzt. Sehr reizvoll wirkt am Erker eines Hauses eine Bepflanzung von *Clematis paniculata*. Wenn diese sich über und über mit den kleinen weißen Blüten bedeckt, so gibt es ein geradezu malerisches Bild. Auch *Glycine* oder *Tecoma (Bignonia)* sind hier am rechten Platze.

E. Tiltack.

Bücherschau.

Die Praxis der Schnittblumengärtnerei. Ein Lehr- und Handbuch für den neuzeitlichen Gärtnereibetrieb. Von Curt Reiter. Vollständig in zehn Lieferungen zu je Mark 1,50. Berlin 1916, Verlag von Paul Parey.

Von diesem, in gegenwärtiger Zeit besonders wichtigen Hand- und Lehrbuch sind in den letzten Wochen die Lieferungen 3—6 zur Ausgabe gelangt. Mit Lieferung 3 beginnen die Gewächshauskulturen. Den Anfang macht die Blumentreiberei. Verfasser berichtet hier eingehend über die verschiedenen modernen Treibverfahren, soweit sie für die gärtnerische Praxis in Frage kommen, und geht dann zur eigentlichen Treiberei über, beginnend mit den Treibgehölzen, welchen sich dann die Treiberei der Gladiolen, Iris, Lathyrus, Maiblumen, der Staudengewächse und der Zwiebelpflanzen anschließt. Ueberall haben die neuesten Erfahrungen Berücksichtigung gefunden. Es folgen die Warm- und Kalthauspflanzen. In diesem Teil sind die gärtnerisch wichtigsten Vertreter besonders eingehend und mit großer Sachlichkeit behandelt, wie z. B. Begonien, *Calla, Chrysanthemum*, denen ein besonders umfangreiches Kapitel gewidmet ist, *Cyclamen, Erica*, Nelken, Hortensien, Farne und sonstige Schnittgrünpflanzen usw. Durchweg vorzügliche Abbildungen, musterhafte Gewächshauskulturen, Schaupflanzen und vollendete Blüten darstellend, begleiten den Text. Die letzten vier Lieferungen werden bald folgen, so daß in kurzer Zeit dem Schnittblumenzüchter und Privatgärtner ein Handbuch für die Schnittblumengärtnerei und den neuzeitlichen Gärtnereibetrieb zur Verfügung steht, wie es die gesamte Fachliteratur des In- und Auslandes in gleicher Zuverlässigkeit und Vollständigkeit nicht wieder aufzuweisen hat.

M. H.

Gartenbau und Gartenkunst in der Stadt Augsburg von den Anfängen bis zum heutigen Tage. Von Leo Heerwagen, städt. Gartenbauinspektor in Augsburg. Verlag der Schwäb.-Bayerischen Gartenbaugesellschaft e. V., ebenda. Preis M 1,50.

Die vorliegende Schrift, deren Verfasser, soviel ich weiß, ein geborener Augsburger ist — er war vor seiner Berufung nach Augsburg städtischer Obergärtner in Charlottenburg — ist zur Feier des 50jährigen Bestehens der genannten Gartenbaugesellschaft erschienen. Verfasser schildert in lebenswahren Darstellungen die altberühmte Gartenkunst Augsburgs von ihren allerersten Anfängen aus der römischen Zeit bis zum heutigen Tage. Besondere Abschnitte sind der Entwicklung des gewerbsmäßigen Gartenbaues vom 13. Jahrhundert ab, dem Gartenbau und der Gartenkunst am

Ende des Mittelalters und in der Renaissancezeit gewidmet, welcher Abschnitt durch einen farbigen Stadtplan aus dem Jahre 1521, das damalige Gartengrün der Stadt veranschaulichend, den Lesern näher gebracht wird. Weitere Abschnitte beschäftigen sich mit den Fuggergärten, mit der Gartenkunst während der Barockzeit und mit den Klostergärten. Zum Schluß wird der gegenwärtige Stand der öffentlichen Gärten der Stadt Augsburg in Wort und Bild vor Augen geführt. Auch zu diesem Abschnitt gehört ein farbiger Stadtplan. Die Schrift ist in allen Teilen reich mit prachtvollen Abbildungen geschmückt; sie konnte nur von einem Fachmanne verfaßt werden, der nicht nur mit den örtlichen Verhältnissen aufs beste vertraut ist, sondern dem auch das in den Archiven der Stadt Augsburg und der ansässigen Patrizier usw. aufbewahrte Urkundenmaterial restlos zur Verfügung stand. Allen, die für Gartenbau und Gartenkunst Interesse haben, wird das Lesen dieser Festschrift Freude bereiten. Der Ertrag derselben soll zugunsten der städtischen Kriegsfürsorge Verwendung finden. M. H.

Gemüsebau während des Krieges. Von Max Hesdörffer, Preis 60 Pf., 50 Stück 25 M, 100 Stück 45 M. Verlag von Paul Parey, Berlin SW. 11. Von dieser Schrift ist jetzt das 14.—18. Tausend erschienen.

Der Kleingarten, seine Anlage, Einteilung und Bewirtschaftung. Von Max Hesdörffer. Preise und Verlag wie oben. 13.—17. Tausend.

Beide Schriftchen haben in den Kreisen derjenigen, welche Kriegs- und Kleingartenbau betreiben, rasch Eingang gefunden und, wie dem Verfasser in zahlreichen Zuschriften dankbarer Gartenfreunde mitgeteilt wurde, sich überall bestens bewährt. Beide Schriften haben auch das Erscheinen zahlreicher anderer unter gleichen und ähnlichen Titeln zur Folge gehabt, was ihnen indessen keinerlei Abbruch tun konnte, da der Erfolg nicht von Aeußerlichkeiten, also hier von der Benutzung eines schon vorhandenen Titels oder der Nachahmung eines Umschlages, auch nicht von einer Preisunterbietung, sondern doch wohl vornehmlich vom inneren Gehalt abzuhängen pflegt.

Ein von Gartendirektor Ludwig Lesser unter dem Titel: **Der Kleingarten, seine zweckmäßige Anlage und Bewirtschaftung** verfaßtes Schriftchen, Preis M 1,20 (Carl Heymanns Verlag, Berlin) hat, dies sei hier gleich erklärt, außer dem Titel mit meinem Kleingarten nichts gemein.

Die gegenwärtige Kriegszeit hat das Interesse für den Kleingartenbau mächtig gesteigert, überall regen sich auf kleinen und kleinsten Schollen tausend und abertausend fleißiger Hände, und überall entstehen neue Organisationen, die diese für die Volksgesundheit und Volksernährung so hochwichtige Kleinarbeit zusammenfassen, überwachen und in die richtigen Bahnen leiten wollen. Für diese Organisationen ist Lessers Schrift ein sehr nützlicher, brauchbarer, mit Sachkenntnis und Liebe zur Sache geschriebener Ratgeber. Titel und Inhalt decken sich leider nicht. Der Kleingartenbesitzer und -pächter, der, durch den Titel veranlaßt, Lessers Schrift als Ratgeber für seine Gartenarbeit kauft, wird arg enttäuscht sein, denn sie ist lediglich ein Ratgeber für diejenigen, die Kleingartenkolonien einrichten und aufteilen wollen. Diese finden alle Organisationsfragen sachlich, übersichtlich, kurz, aber ausreichend behandelt. Beigegeben sind der Schrift einige Pläne von Einzelgärten, von Kleingärten bei Reihenhäusern und ein Verzeichnis von Fachbüchern und Zeitschriften für den Kleingärtner. Lessers Arbeit ist Heft 1 der Schriften des Großberliner Vereins für Kleinwohnungswesen.

Eine Flugschrift **Kleingärten als Förderer der Kriegerheimstätten** hat Harry Maaß, Lübeck, als Sonderdruck aus der Zeitschrift „Vortrupp" erscheinen lassen. (Verlag von Alfred Jansen, Hamburg), deren Inhalt sich ganz mit dem Titel deckt. Auch diese Schrift sollte in den in Frage kommenden Kreisen Beachtung finden.

M. H.

Tagesgeschichte.

Die Ausgabe der Stücke zur dritten Kriegsanleihe. Es sind neuerdings wieder vielfach Klagen darüber laut geworden, daß die Auslieferung der Stücke der dritten Kriegsanleihe sich solange hinzieht. Demgegenüber muß immer wieder die ungeheure Masse der zu bewältigenden, besondere Sorgfalt erheischenden Druckarbeit betont werden, die eine schnellere Erledigung einfach unmöglich macht. Gerade weil dies vorauszusehen war, sind für die Stücke von 1000 M und darüber auf Antrag der Zeichner Zwischenscheine ausgegeben worden. Die Stücke unter 1000 M, zu denen keine Zwischenscheine ausgegeben wurden, sind zuerst hergestellt worden und konnten bereits sämtlich verteilt werden. Voraussichtlich in nächster Woche wird mit der Ausgabe der Stücke zu 1000 M begonnen werden, die weitaus den größten Teil der noch restierenden Stücke ausmachen. Es sind nämlich 2,59 Millionen Stücke zu 1000 M herzustellen, von allen größeren Abschnitten zusammen aber nur 1,34 Millionen Stücke. Die Abschnitte zu mehr als 1000 M werden hoffentlich in der ersten Hälfte April ausgegeben werden können; in dringenden Fällen können übrigens zu diesen Stücken auch nachträglich noch Zwischenscheine bezogen werden. Im übrigen kann das Publikum nur wiederholt gebeten werden, noch etwas Geduld zu üben und den Verhältnissen, die eine raschere Abwickelung des ungeheuer umfangreichen Anleihegeschäfts unmöglich machen, Rechnung zu tragen.

Dresden. In der Generalversammlung der „Flora", Königlich Sächsischen Gesellschaft für Botanik und Gartenbau, am 3. d. M. hatte ein von einem Mitglied eingebrachten Antrag auf Gründung einer Zentralstelle für den Blumenverkauf in Dresden eine längere Aussprache zur Folge. Das Ergebnis war die Uebereinstimmung darüber, daß die Errichtung einer solchen Zentralstelle einem längst gefühlten Bedürfnis entsprechen würde. Ausnahmslos wurde einer solchen Einrichtung das Wort geredet und eine baldige Erfüllung dieses Wunsches gefordert. V.

Erfurt. Zur Förderung des Anbaues von Gemüse und Feldfrüchten sind im hiesigen Kgl. Eisenbahndirektionsbezirk den Bediensteten im Frühjahr 1915 272 Morgen Land zur Bewirtschaftung bereitgestellt worden. Weitere 24 Morgen sind im Laufe des Jahres 1915 hinzugekommen. Infolge dieser Maßnahme hat sich die Zahl der Garten- und Landwirtschaft treibenden Bediensteten im letzten Jahre um rund 950 erhöht, so daß von den 20250 Bediensteten des Bezirks zurzeit rund 7750, d. i. fast 40 v. H., die Vorteile der eigenen Ernte genießen.

Freiburg i. Br. Zum Zwecke der Förderung des Bestandes an Nußbäumen hat der Stadtrat beschlossen, die Stadtgärtnerei zur Anschaffung von jungen großfrüchtigen Nußbäumen zu ermächtigen. Ein Teil dieser Bäume soll auf städtischem Grund und Boden zur Anpflanzung gelangen, ein anderer Teil zum Selbstkostenpreis an Selbstpflanzer des Stadtbezirks abgegeben werden. In städtischen Schulen soll die Anpflanzung von Nußbäumen besonders in Anregung gebracht werden; jeder Klasse wird auf Wunsch aus den Beständen der Stadtgärtnerei ein junger Nußbaum kostenfrei zur Verfügung gestellt.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seines Mitgliedes **Carl Scheibe**, Dornburg a. d. Saale, bekannt.

Paul Albrecht, Letschin, und **Bruno Harnisch**, Küstrin-Neustadt, Mitglieder des genannten Verbandes, erhielten das Eiserne Kreuz.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverband gibt den Heldentod seiner Mitglieder **Hans Doellert**, Berlin-Friedrichsfelde, und **Paul Lehmann**, Berlin-Lankwitz, bekannt.

* * *

Nickerz, Herm., früherer Landschaftsgärtner in Moers, über dessen 100. Geburtstag wir in Nr. 8 d. Jahrganges berichteten, ist im Alter von 100 Jahren und 24 Tagen verstorben.

Bauer, A., Gärtnereibesitzer in Danzig, seit über 30 Jahren dortselbst Stadtverordneter, früher 2., jetzt 1. Vorsitzender der Stadtverordnetenversammlung, blickte am 4. März auf eine fünfundzwanzigjährige Tätigkeit als Vorsitzender des Danziger Haus- und Grundbesitzervereins zurück.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 31. März 1916. Nr. 13.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Kakteen und Fettpflanzen.

Phyllocactus Loebneri (Phyllocactus crenatus × Cereus Amecaënsis).

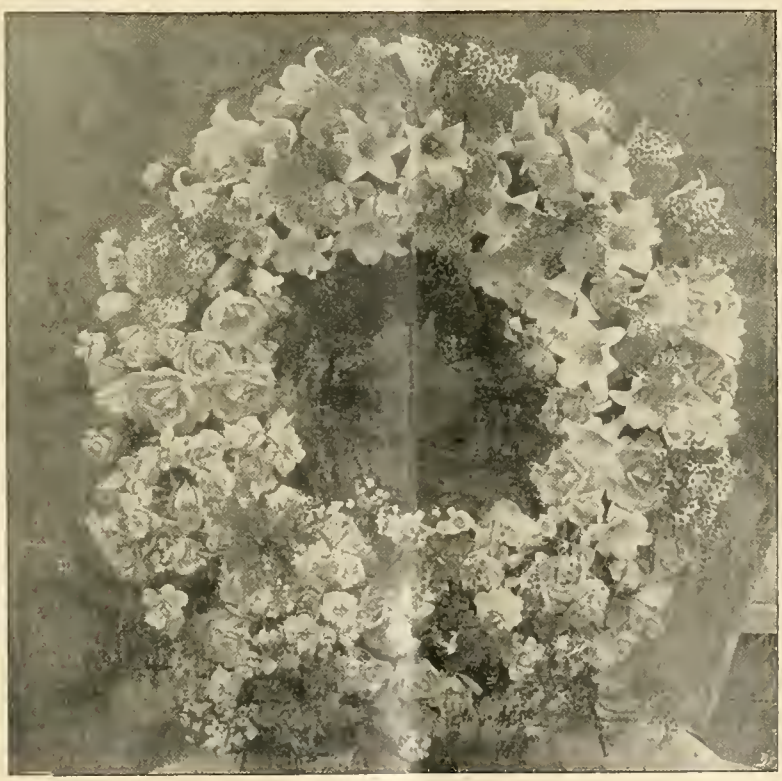
(Hierzu die Farbentafel und eine Textabbildung.)

Als im April 1915 der hier abgebildete *Phyllocactus*-Bastard zum dritten Male nach vorangegangener zweijähriger Beobachtung in Blüte stand, war ich entschlossen, ihn einem weiteren Kreise von Kakteenliebhabern vorzustellen. Ich fand bei der Schriftleitung der „Gartenwelt" bereitwilliges Entgegenkommen zur Herstellung einer Farbentafel, wofür ich gerne meinen Dank abstatte. Der Bastard erstand aus einer Kreuzung von *Phyllocactus crenatus* × *Cereus Amecaënsis*.

Johanna Beckmann, die uns vertraute und hochverehrte Künstlerin, stellte die Tafel her, und sie hat den Farbenton prächtig getroffen, wenn auch leider am unteren Teile der Blumenkronenröhre die Schuppenblätter den weißen Wollfilz und die feinen Stacheln vermissen lassen, das Merkmal, das auf das Vorhandensein von *Cereus*-Blut im Bastard hindeutet. Ich hätte die Künstlerin, die das Große aufzufassen geübt ist, auf die kleinen botanischen Merkzeichen aufmerksam machen müssen, was aber leider unterblieben ist.

Nach neuerem Vorgehen hätte ich den aus Kreuzung zweier Gattungen entstandenen Bastard etwa als neue Bastardgattung *Phyllocereus* bezeichnen müssen. Da indessen Kreuzungen von *Phyllocactus* mit *Cereus grandiflorus* bereits vorhanden und als *Phyllocactus Cooperi*, *Pfersdorffii* u. a. m. bekannt sind, schloß ich mich mit der Namensnennung älteren Beispielen an und nannte den Bastard *Phyllocactus Loebneri*. Die darin zum Ausdruck gelangende Unbescheidenheit wolle man mir verzeihen.

Warum kreuzte ich *Phyllocactus crenatus* × *Cereus Amecaënsis?* Der überaus kräftig wachsende und blühwillige *Phyllocactus crenatus* blüht bekanntlich weiß, aber das Weiß ist, wie auch bei keiner der zahlreichen, von *Phyllocactus crenatus* abstammenden Sorten, ein reines. Dieses erstrebenswerte klare Weiß fehlt uns auch heute noch. Von reinweißer Farbe ist aber *Cereus Amecaënsis*, eine Art, die seltener in Kultur anzutreffen ist und wurzelecht meist undankbar, veredelt aber regelmäßig blüht. Das Weiß des *Cereus Amecaënsis* hoffte ich in die Blüte des *Phyllocactus crenatus* hineinzubringen. Doch dieses Ziel habe ich nicht erreicht. Vielleicht hätte ich es erreicht, wenn ich statt der wenigen Sämlinge, die herangezogen werden konnten, hunderte in Kultur hätte nehmen und aus ihnen auslesen können. Wenn man doch einmal ganz Gärtner sein könnte, unabhängig vom Zwange des Lebens. Seliges, unerfüllbares Wünschen! Trotzdem machten mir die Sämlinge sehr viel Freude; mit leichten Abänderungen blühten sie alle in einem Farben-



Kalif. Trauerkranz mit Lilium longiflorum, Rosen und Nelken.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

ton, den die Farbentafel so glücklich festhält und der herausgekommen wäre, wenn ich auf der Palette Weiß mit einem Blaurot gemischt hätte, wie es *Cereus speciosus* zeigt.

Daß die Kreuzung wirklich zwischen *Phyllocactus crenatus* und *Cereus Amecaënsis* stattfand, dafür bürgen der ganze Wuchs des Bastardes, die auffällig dickfleischigen, blattartigen und häufig dreikantigen Glieder, deren Areolen mit weißem Filz und feinen Stacheln, ganz wie bei *Cereus Amecaënsis*, besetzt sind, sowie die ebenso beschaffenen Schuppenblättchen am Fruchtknoten und dem unteren Teile der Blumenkronenröhre. Bastarde sind meist wüchsiger als ihre Eltern. Dieses Merkmal ließen die jungen Sämlinge der Kreuzung im Vergleich mit gleichalterigen Sämlingen des *Phyllocactus crenatus* schon in den ersten Wochen nach der Keimung erkennen, so daß ich es im Bilde festzuhalten für wünschenswert hielt. (Siehe die Abbildung Seite 147.) Die Möglichkeit, daß *Phyllocactus Loebneri* einer unbewußt erfolgten Kreuzung, etwa mit einer rotblühenden *Phyllocactus*-Vatersorte, wie bereits in einer Monatssitzung der Deutschen Kakteengesellschaft zur Sprache kam, entstanden sein könnte, ist ausgeschlossen; er ist das vollkommen sichere Ergebnis einer Kreuzung von *Phyllocactus crenatus* × *Cereus Amecaënsis*. Da dies so ist, bleibt nur noch eine Möglichkeit: *Phyllocactus crenatus* bringt nur weißblühende Sämlinge; davon habe ich mich überzeugt. Vererbt aber *Cereus Amecaënsis* seine weiße Farbe, wie bei der Kreuzung erwiesen wurde, nicht, so ist er auch keine echte Art, für die ihn E. Heese und nach ihm Professor Schumann in der Gesamtbeschreibung der Kakteen ansahen, sondern eine weißblühende Spielart oder auch Hybride (Kulturhybride?) von *Cereus speciosus*. Das ist eine botanisch interessante Feststellung, an der auch die Tatsache nichts ändern kann, daß E. Heese diese „Art" im Freien epiphytisch an einem Baum aufgefunden hat. Sie kann sehr wohl aus der Wohnhauskultur der Eingeborenen an denselben gekommen sein. Ob sie bei Selbstbestäubung Albinosämlinge ergibt oder, wie nach einer Kreuzung, Rückschläge auf *Cereus speciosus*, habe ich bisher nicht erproben können, wohl aber habe ich *Phyllocactus Loebneri* nochmals mit *Cereus Amecaënsis* rückgekreuzt; man darf nie locker lassen, wenn man ein Ziel erreichen will. Die erzielten Sämlinge sind noch nicht blühfähig. Die Farbe der Blüte ist eine neuartige, daß ich trotz der schon übermäßig großen Sammlung von *Phyllocactus*sorten diese um eine neue Sorte bereichern zu müssen glaubte. Vermehrung der Neuheit habe ich nicht abzugeben; dieselbe ist aber bei dem bekannten Kakteenzüchter E. Schwebs, Kötzschenbroda bei Dresden, erhältlich.

Dem Kakteenzüchter gewährt es ein großes Vergnügen, *Phyllocactus* aus Samen zu erziehen, an ihnen Vererbungsgesetze zu verfolgen oder sich wenigstens der neuentstehenden Farbenspiele zu erfreuen. Drei Jahre brauchen die Sämlinge, bis sie zum Blühen kommen, drei Jahre reinen Genusses und höchster Spannung. Hat man Mutterpflanzen von gesunden inneren Eigenschaften erwählt, wie z. B. die Sorte *Obergärtner Hassack*, aus der bei Selbstbestäubung fast alle Farben, dunkelrot, weiß, gelb, hervorgehen, und diese auch an meist vollkommenen Blumenformen, deren Sämlinge auch ein sehr freudiges Wachstum zeigen, so bleiben Enttäuschungen aus, und es verspricht fast jeder Sämling eine gute Erstlingsblume.

Die Kultur der so farbenprächtigen, anspruchslosen *Phyllocactus* ist allgemein bekannt; Zimmerluft scheint ihnen fast mehr als Gewächshausluft zu behagen.

M. Löbner.

Kalifornischer Trauerkranz mit Rosen und Adiantum.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Topfpflanzen.

Ochna splendida Engl., gehört zur Familie der *Ochnaceae*. Die Heimat ist das gemäßigte Afrika, wo *O. splendida* besonders zahlreich im Nyassagebiet vorkommt. Die Pflanze wird ½—1 m hoch, wächst strauchartig in Buschsteppen und im Buschwalde, sonnig oder halbschattig, in etwa 700—1000 m Meereshöhe. Dementsprechend müssen wir diese Pflanze in unsern Kalthäusern, bzw. Kakteenhäusern ziehen. Ihre Blütezeit macht sie für unsere heimischen Liebhaberzwecke besonders wertvoll. Sie blüht mit Einsetzen der ersten Regen, vom November bis Januar.

O. splendida ist ein fast immergrüner Strauch. In der Trockenperiode werden fast alle Blätter abgeworfen, doch entwickeln sich nach den ersten Regen sofort wieder neue. Die Blätter sind kurz gestielt, weidenartig, lederig, glänzend grün, etwa 10 cm lang, mit unterseits stark hervortretender Längsader. Die Blüten entwickeln sich dichtgedrängt an den einjährigen Ruten und Loden, wie bei *Forsythia*. Sie sind kurz gestielt und von leuchtend schwefelgelber Farbe. Sie öffnen sich weit. Die zahlreichen goldgelben

Verlag von Paul Parey in Berlin SW
Hedemannstraße 10–11.

Phyllocactus Lorbneri
(Phyllocactus crenatus × Cereus Ameenënsis)

Staubfäden sind von fünf spitz zulaufenden Blütenblättern umgeben. Der Blütendurchmesser beträgt 3—4 cm. Der anfangs grüne Kelch, aus fünf derben Blättchen bestehend, färbt sich nach der Befruchtung und dem Verblühen feurigrot und geht allmählich in karmin- und später in dunkelbraunrot über.

O. splendida verlangt kräftige, durchlässige, aber nicht zu lockere Erdmischung. Im Sommer kann die Pflanze im Freien stehen. Eine Kübelkultur ist der Topfkultur vorzuziehen. Da die Blüten am alten Holz erscheinen, darf der Schnitt nur unmittelbar nach dem Verblühen ausgeführt werden. Im Winter ist reichlich zu lüften und spritzen zu unterlassen. Vom August, September an stellt man das Gießen ein.

Vermehrt wird durch Samen, Stecklinge, Ableger.

Des hohen Zierwertes wegen sollte *O. splendida* in jeder Gärtnerei gehalten werden. **Memmler.**

Tarchonanthus L., der Totenstrauch. Die Gattung *Tarchonanthus*, Familie der Kompositen, umfaßt gegen zwölf Arten, welche in Abessinien und Südafrika als Sträucher und kleine Bäume angetroffen werden.

Die bei uns am meisten angetroffenen Arten sind *T. dentatus, angustissimus, ellipticus, glaber, ericoides minor* und *camphoratus;* letzterer wird wegen seines starken Kampfergeruches am häufigsten in unseren Kalthäusern gepflegt. Diese Pflanzen lieben eine sandige, mit Lehm durchmischte Moorerde. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge und Aussaat. **A. Oertel.**

Orchideen.

Die besten Zimmerorchideen.

Von Obergärtner **Reinhold Lemm,** zurzeit als Kriegsverwundeter in Beuthen (Oberschlesien).

Nicht unbekannt ist es, daß in der großen Orchideenfamilie Arten vorhanden sind, die sich besonders gut für das Zimmer eignen. Sie sind Lieblingspflanzen kenntnisreicher Blumenfreunde. Der Fachmann muß es sich zur Aufgabe machen, die Liebhaber mit Arten zu bedienen, welche sie erfolgreich pflegen können.

Nach meinen in langjähriger Orchideenkultur gesammelten Erfahrungen, lasse ich nachfolgend eine Zusammenstellung von Arten folgen, die sich gut fürs Zimmer eignen.

Odontoglossum grande ist die Lieblingsorchidee des deutschen Kaisers. Ihre Heimat ist Guatemala. Sie ist eine farbenprächtige und eine der haltbarsten Orchideen. Die großen Blumen sind goldgelb, dunkelbraun getigert. Die Blütezeit fällt in die Monate August bis November.

Odontoglossum bictoniense. Heimat Columbien. Jede Rispe trägt 13—18 Blüten. Die Lippe ist rosa oder weiß. Blüht vom Herbst bis April. Wenn die Ruhezeit, welche nach dem Abblühen beginnt, richtig innegehalten wird, ist diese Art dankbar und willig blühend.

Odontoglossum nobile, syn. *Pescatorei.* Heimat Neu-Granada. Die aufrechtstehenden Blumen bilden mehrblumige Rispen und wechseln in der Farbe zwischen weiß, rosa und gelb. Die Blütezeit fällt in das Frühjahr, von Anfang März bis Ende April. Die Pflanze verlangt viel Licht und Luft und eine gute Bewässerung, sobald sich der neue Trieb zeigt.

Odontoglossum crispum, syn. *Alexandrae.* Heimat Neu-Granada. Gehört zu den wertvollsten Orchideen. Die Blüten bilden 8—20 blumige, einseitswendige Rispen. Sie wechseln ungemein in der Färbung, vom reinsten Weiß, mit goldbraunen Flecken, bis lilarot, dunkel- und hellgefleckt. Blütezeit vom Herbst bis in den Frühling.

In der Kultur werden alle *Odontoglossum* gewöhnlich zu warm gehalten. Im Winter genügt eine Wärme von 10—12 Grad Celsius. Im Frühjahr, beim Entwickeln des jungen Triebes, sind reichliche Bewässerung und höhere Wärme, 15—17 Grad Celsius, erforderlich. Alle *Odontoglossum* wollen in jedem zweiten Jahre verpflanzt werden, und zwar in eine nahrhafte Torferde mit Sphagnum und Holzkohlenstückchen. Die Töpfe werden bis zur Hälfte mit reingewaschenen Scherben gefüllt.

Oncidium tigrinum. Heimat Mexiko. Blumen an großen, langen Rispen, gelb mit braunen Streifen. Blütezeit Herbst bis Winter.

Oncidium varicosum. Heimat Brasilien. Diese Art ist ein Winterblüher. Blütenfarbe gelb mit orangefarbenen Punkten.

Oncidium ornithorrhynchum. Heimat Mexiko und Guatemala. Eine Orchidee von angenehmem Duft. Die Blütenrispe ist sehr reichblumig und locker gebaut. Blütenfarbe rosa bis lila. Blütezeit Herbst und Winter.

Oncidium incurvum. Heimat Mexiko. Hält sich ganz besonders gut im Zimmer. Im September—November entfalten sich die weiß mit violettrosa gefärbten Blumen; sie stehen in starkverzweigten Rispen.

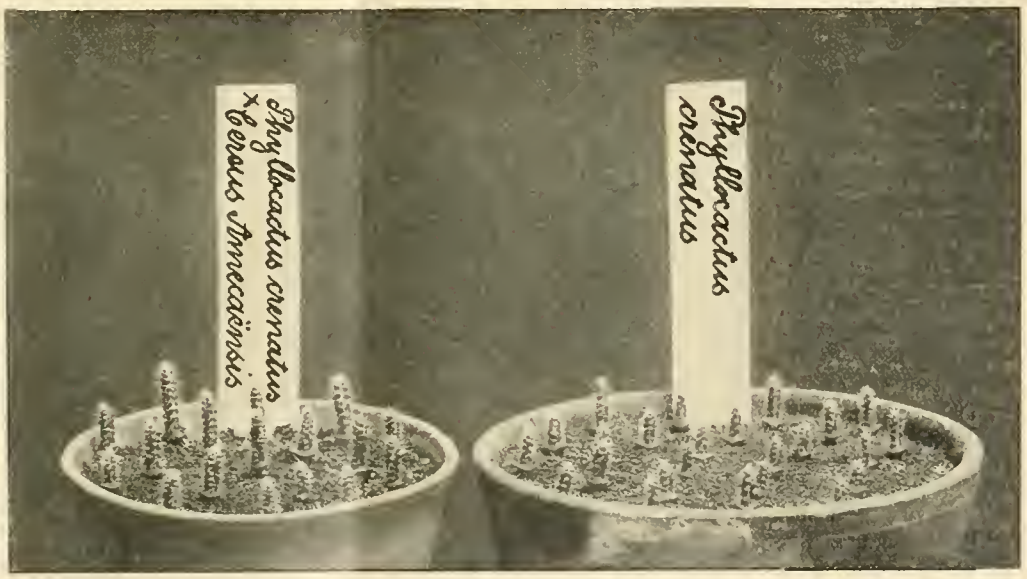
Oncidium bicallorum. Heimat Mexiko. Hat dickfleischige Blätter und ist von allen Arten am widerstandsfähigsten. Die Blüten sind gelb und braun gezeichnet; sie stehen auf festen Stielen. Blüht vom Sommer bis zum Spätherbst.

In der Kultur wollen Oncidien eine gemäßigte Wärme, reichliche Bewässerung in der Triebzeit und mäßiges Feuchthalten in der Ruhezeit. Viel Licht und Luft sind die Hauptbedingungen.

Dendrobium nobile. Heimat China, Indien. Eine der besten Arten, die mit den verschiedensten Formen für das Zimmer ganz besonders zu empfehlen ist. Blüht im Frühjahr.

Dendrobium Wardianum. Heimat Burma, Assam. Ist sehr reichblühend. Die Blume ist weiß, lila gefleckt, Lippe orange bis hochrot gefleckt. Blütezeit April bis Juni.

In der Kultur werden die Dendrobien meistens zu warm gehalten. In der Ruhezeit genügt ihnen eine Wärme von 8 bis 10 Grad Celsius; in der Wachstumszeit und Blüte erhöht man die Wärme und gibt mehr Wasser. Die Erdmischung ist wie bei *Odontoglossum.* Die genannten Arten sind die besten und widerstandsfähigsten zur Zimmerpflege.



Lycaste Skinneri. Heimat Mexiko. Ist von sehr elegantem Wuchs und reichblühend. Die Blumen sind weiß bis rosenrot. Diese Art gehört zu den dankbarsten, an Schönheit und Haltbarkeit unübertroffenen Orchideen. Nach der Blütezeit, welche in den Herbst und Winter fällt, stellt man die Pflanzen kühl und gibt weniger Wasser. Zum Verpflanzen verwendet mao eine Mischung von groben Torfbrocken, Osmunda- und Polypodiumfasern, Ziegel mit Holzkohlenstückchen, mit reinem Flußsand vermengt.

Laelia anceps. Heimat Mexiko. Sie blüht im Winter und will dicht unterm Glase stehen. Die Blumen sind rosa-lila mit tiefpurpurner Lippe und stehen auf langen Stielen. Nach dem Blühen halte man die Pflanze kühler und trockener. Blütezeit Dezember bis Februar.

Laelia purpurata. Heimat Brasilien. Blüht im Sommer. Blüten weiß, rötlich angehaucht, Lippe purpurrot. Man kultiviert diese Art auf Korkrinde oder in durchlöcherten Töpfen, die fast ganz mit Scherben angefüllt werden. Zum Verpflanzen verwendet man Osmunda- und Polypodiumfaser, Sphagnum, Torfbrocken und Holzkohle.

Cattleya Mossiae. Heimat Venezuela. Eine vorzügliche Art; blüht im Frühjahr.

Cattleya labiata. Heimat Trinidad, Brasilien. Ist sehr großblumig und wohlriechend. Blütenfarbe lila-violett mit roter Lippe. Blütezeit Sommer bis November.

In der Kultur verlangen die Cattleyen eine höhere Wärme, 15—18 Grad Celsius, frische Luft und hellen, sonnigen Standort. Zum Verpflanzen nimmt man Osmunda- und Polypodiumfaser, Holzkohle und Sphagnum. Die Töpfe sind mit guter Scherbenunterlage zu versehen. Während der Wachstumszeit werden die Pflanzen stets hell und feucht gehalten.

Coelogyne cristata. Heimat Himalaya. Blüht im April bis Juni. Die Blumen sind weiß; Lippe weiß mit gelb. Kultur in mehr flachen als tiefen Töpfen mit guter Scherbenunterlage. Als Pflanzstoff gibt man Sphagnum, Holzkohle, Osmunda- und Polypodiumfaser. Während der Ruhezeit gebe man wenig Wasser, doch soviel, daß die Bulben nicht einschrumpfen.

Cymbidium Lowianum. Heimat Burma. Blüht in langen Rispen. Blüten grünlichweiß mit braunspitziger Lippe. Blütezeit Februar bis Sommer. Diese Art gedeiht am besten in breitem, tiefem Topf, in gewöhnlicher Orchideenerde bei mäßiger Wärme.

Paphiopedilum barbatum. Heimat Malakka. Laub dunkelgrün mit dunklerer Zeichnung. Blumen grün und weiß marmoriert, Lippe violettpurpurn. Blütezeit Winter bis Sommer.

Paphiopedilum Dauthierum (Hybride). Blätter hellgrün mit unregelmäßigen dunklen Streifen, Blumen bräunlichgelb, oberes Blütenblatt weißgefleckt. Blüht im Oktober bis Dezember.

Paphiopedilum insigne. Heimat Himalaya. Eine der ältesten, bekanntesten Arten. Die Blumenblätter sind gelblichbraun, grün gestreift und gefleckt. Der Schuh ist orangefarbig, außen braun gefleckt. Blüht vom Oktober bis März.

Kultur in Töpfen mit starker Scherbenunterlage, in einer Erdmischung von Torfbrocken, altem Lehm, Sphagnum, Stein- und Holzkohlenstückchen mit Sand. Die Paphiopedilen haben keine Ruhezeit. Im Sommer verlangen sie eine starke Bewässerung.

Alle angeführten Orchideen sind in der Wachstumszeit für sehr schwache Dunggüsse aus aufgelösten Kuhfladen recht dankbar.

Platyclinis glumacea Benth., syn. *Dendrobium glumaceum*, in Zimmerkultur. Diese, im Wuchs elegante, etwas an die bekannte *Aspidistra* erinnernde Orchidee stammt von den Philippinen.

Die abgebildete Pflanze erhielt ich aus der Gärtnerei des Herrn Bohlmann in Tangstedt bei Hamburg. Sie hatte damals drei Blätter, die in der Abbildung in der Mitte steil aufrechtstehenden. Der Zuwachs von sechs Blättern entstammt zweijähriger Zimmerkultur im Treibhäuschen.

Die Blätter sind ledrig, dunkelgrün; die Bulben verhältnismäßig klein, gestielt. Die Blütenrispen besitzen Aehrenform und sind gelblich mit grünlichem Ton. Gut entwickelt, gewährt die Pflanze einen recht formenschönen Anblick.

Vor allem ist der Duft fein und ausreichend, ein großes Zimmer zu erfüllen; die Blütendauer betrug ungefähr vier Wochen. Die *Platyclinis* ist eine von den wenigen Orchideen, die ich im Topfe weiterzog, in Osmundafaser, bei ziemlich gleichmäßiger Feuchtigkeit, wie sie am Boden meines Treibhäuschens stets vorhanden ist, doch ohne stockende Nässe. Durch Hochstellen auf einen umgekehrten Blumentopf stand die Pflanze luftig genug.

J. Görbing, Hamburg, zzt. im Felde.

Platyclinis plumacea (Zimmerkultur).
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Nadelhölzer.

Die Weymouthskiefer als Parkbaum.

Von **H. Memmler.**

(Hierzu eine Abbildung.)

Zu welch prächtigen, majestätischen Bäumen die Weymouthskiefer, *Pinus Strobus* L., im Laufe der Jahrzehnte heranwachsen kann, dafür liefert die „Rübezahlkiefer" im Königlichen Park von Nieder-Schönhausen das treffendste Beispiel (siehe Abbildung). Leider vermag die Aufnahme nur entfernt den Eindruck wiederzugeben, den dieser stattliche Baum in seiner freien Stellung auf den Beschauer ausübt. Die malerische Wirkung wird hauptsächlich durch die wagerechte Stellung der Zweige veranlaßt. Nicht weniger auffällig ist die massige, wuchtige, knorrige Zweigbildung, die dem Baum ein besonderes Gepräge verleiht und deren Wirkung durch die spärliche Belaubung in den unteren Teilen noch wesentlich erhöht wird. Die Kahlheit ist gewöhnlich die Folge von zu dichter Beschattung durch nebenstehende Bäume, so daß man anzunehmen berechtigt ist, daß diese Kiefer früher nicht so frei, wie gegenwärtig, gestanden hat. Denn auch die Weymouthskiefer bleibt in Einzelstellung selbst als alter Baum bis zum Boden begrünt.

Diese Kiefer ist in Nordamerika und Kanada beheimatet. Sie tritt hier sowohl im Mischwald, als auch reine Bestände bildend, in großen Mengen auf. Wegen der leichten Bearbeitungsfähigkeit des Holzes ist sie in den Vereinigten Staaten

ein sehr geschätzter Nutzbaum. Sie wächst in fettem, lehmigem, feuchtem Boden besonders üppig, kommt aber auf trockenerem Geröllboden auch noch gut fort. In der Jugend trägt sie sich schlank aufrecht, pyramidenförmig und ist von schneller Wuchskraft. Das macht sie für uns als Park- und Gartenzierbaum besonders wertvoll. Ihr größter Vorzug liegt darin, daß sie gegen Rauch und Großstadtdünste ziemlich unempfindlich ist, während die meisten übrigen Nadelbäume erheblich darunter zu leiden haben. Sie ist vollkommen winterhart. In Berlin ist diese Weymouthskiefer unter dem Namen „Rübezahlfichte" bekannt. Es ist überhaupt für die Berliner charakteristisch, Tanne, Fichte, Kiefer, Zeder usw. durcheinanderzuwerfen. Die Verbindung mit „Rübezahl" beruht auf einer eigenartigen Astbildung am unteren Stamm, die auf einige Entfernung und mit viel Phantasie an Rübezahls rauhes, langbärtiges Gesicht erinnern soll.

Gehölze.

Zizyphus sativa Desf. Viel ist über jene Frucht gefabelt, welche so köstlich war, daß die Gefährten und Freunde Odysseus auf seinen Irrfahrten, als sie die süße Frucht gekostet hatten, nicht weiter ziehen wollten, um zurückzubleiben im Lande der Lotophagen. Welche nun diese war, wo ihre rechte Heimat, das blieb dunkel, und alle Weisheit der Weisesten wird es wohl nicht herausfinden. Es ist zu lange her. Daß es unser *Zizyphus Lotus* oder vielleicht *Z. sativa* war, ist wohl möglich, obgleich man sich beim Genuß nicht recht vorzustellen vermag, bloß ihretwegen da oder sonstwo für immer zu verweilen. Der Geschmack ist indessen wandelbar, und jedenfalls ist eine „Zizipho", wie Baum und Frucht bei den modernen Hellenen heißen, der bitteren Eichel vorzuziehen. Uns wird alleweil eine saftige Pflaume, und sei es auch nur eine Mirabelle, jedenfalls weit besser schmecken, als die zwar schönen, fremdartigen und pflaumengroßen Früchte der *Zizyphus*. Wo aber ihre Heimat ist, mögen die Götter wissen; heute ist sie um das weite Mittelmeer im weitesten Sinne zu suchen und sicher überall dort zu finden, wo der Oelbaum wächst. Manche Völker lieben den Baum und noch mehr die Frucht, andere halten ihn vereinzelt, wie aus alter Liebe und Freundschaft. Die „Jugendliebe" rostet nimmer; sie ist und bleibt unvergeßlich. Alles, was unsere Vorfahren gern hatten, wir möchten es nicht ganz entbehren; das ist eine Tugend, die dem ganzen Menschengeschlechte auf Erden gemeinsam ist. Sie stammt aus des Himmels Höhen!

Wenn man aus der Stadt Korfu, richtiger Kerkyra, hinaufwandelt nach dem fernher winkenden Kyriaki, dem Sonntagsberge, zu dessen Füßen das marmorne Kaiserschloß Achilleion auf einer Kuppe thront, so begegnen einem an der Straße und an allen Wegen des Winters kahle, aber immer seltsame, verworrene, hellaschenfarbene Bäume oder Sträucher, einzeln oder in langen Linien, oft als Ackergrenze, auch als halbe Hecke, als Schutz gesetzt, halb wild, unkultiviert, ursprünglich, die man niemals in der deutschen Heimat sah. Man begegnet ihnen des Frühsommers im Schmucke weißer, elfenbeinener, zuckender Zweiglein, im lichtesten Grün schimmernder und glänzender Blätter und im Kranze zarter, grüner, helleuchtender Blumensterne, die gehäuft und einzeln aus allen Achseln der wechselständigen Blätter nicken und träumen, und man findet sie bald voll schwellender, rundlicher Früchte, die lange hellgrün, wie das Laub, in ungleicher Größe nach und nach erwachsen, um, von Ende August anfangend, sich rot, purpurn oder rostbraun zu verfärben. Nun sind sie reif, so reif, daß der „Volksmund" sie nach und nach den Herbst und Winter naschend verschwinden läßt. Man sammelt, trocknet sie an der Sonne, um sie solange als tunlich im Winter zu kauen. Das den „Stein" umhüllende Fruchtfleisch ist brüchig, härtlich, trocken, und die Hülle, die man nicht abziehen oder entfernen kann, ist im Munde nicht Jedermanns Sache. Allein die Frucht hat eine eigentümliche, höchst erfrischende Säure, die zu bestimmen unmöglich wäre. Sie ist eine Mischung allerfeinster Säuren, jedem Menschen angenehm, hochfein. Könnte man sie auspressen und sammeln, sie würde das vornehmste und feinste vielleicht sein, was wir an Säuren besitzen. Schade, daß sie so gering vorhanden ist, es würde kaum lohnen, sie zu pressen oder zu sammeln.

Weymouthskiefer (Rübezahlkiefer) im kgl. Schloßpark zu Niederschönhausen bei Berlin.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigte Aufnahme.

Zizyphus Lotus ist seltener zu finden, und da seine etwas kleineren Früchte nicht so süß, nicht jene feine Säure, jenes im Munde beim Genuß fließende feine Aroma besitzen, vielleicht noch geringwertiger sind als *Z. sativa* oder *vulgaris*, so ist anzunehmen, daß allein erstere es war, deren Früchte die Begeisterung bei Odysseus Reisegefährten veranlaßte.

In subtropischen Ländern gibt es in den Buschwäldern überall viel *Zizyphus*, deren Früchte gesammelt verschiedenen Zwecken dienen. Nicht alle sind eßbar, manche bitter oder schauderhaft sauer oder zusammenziehend. Alle sind vorzügliche Heckensträucher oder besser gesagt „Heckenbäume". Sie dienen zur Bezeichnung und Begrenzung der Grundstücke, wie es im Altertum der Oelbaum besorgte. Beide Nachbarn haben in dem Falle das Recht, die „Zugaben", wie die Früchte auch genannt werden, zu sammeln. Manche Spezies sind sehr dornig, z. B. *Z. Spina-Christi* aus Afrika. Die Mittelmeerspezies sind auch nicht ohne Waffen, allein man kommt mit ihnen aus. Schön sind sie; ihr bizarrer, verschrobener Wuchs, ihre irrenden, in der Luft suchenden, doch festen, selbstbewußten Zweige, vor allem aber ihr glänzendes Laub, in dem

die roten Früchte wie auf Schnüre gereiht scheinen, ziehen alle Blicke an. Sprenger.

Stauden.

Oenothera marginata, syn. caespitosa ist eine der schönsten, wenn nicht überhaupt die schönste der Staudennachtkerzen. Ihr Charakter ist fast der gleiche wie der der ebenfalls großblumigen, doch schon mehr bekannten *missouriensis*, nur blüht diese gelb, jene dagegen reinweiß, welche Färbung zuletzt in ein schwaches Rosa übergeht.

O. marginata bildet wie *missouriensis* durch Ausläufer bald ansehnliche Bestände; Samen setzt sie leider aber nur selten an, so daß die Vermehrung auf das Abtrennen der Ausläufer beschränkt bleibt.

Die großen Blumen, die im Hochsommer bis Herbst erscheinen, sollen schon von weitem ins Auge fallen; sie haben eine ebenso lange Blütendauer wie jene von *missouriensis*. Zum fröhlichen Gedeihen fordern beide Arten kräftigen Boden. Das Verpflanzen muß bei beiden im Herbst vorsichtig geschehen, vor allen Dingen recht zeitig, damit die frischversetzten Stauden vor Eintritt des Winters noch genügend Wurzeln und womöglich noch die erste Blattrosette entwickeln können. Pflanzt man dagegen erst spät im Herbst, so gehen die starkfleischigen Wurzeln sehr zurück, wenn sie nicht gar ganz verfaulen, wie es mir beinahe mit *missouriensis* ergangen wäre, welche doch sonst fast unverwüstlich ist und bei längerem, ungehinderten Wachstum leicht lästig wird. Diese beiden Nachtkerzen sind in Nordamerika beheimatet und wachsen dort an den Ufern des Missouri. Da es wenig großblumige, wirklich staudige Nachtkerzen gibt, verdienen sie beide größere Beachtung als bisher.

B. Voigtländer.

Oenothera marginata.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Schlingpflanzen.

Perianthomega Vellozoi Bur. (syn. *Bignonia Perianthomega* Vellozo) ist eine prächtig blühende Schlingpflanze *(Bignoniaceae)* aus Brasilien. Sie schlingt 5 m hoch und höher. Die Blätter stehen abwechselnd gegenständig, in großen Internodien. In den Achseln entspringen kleine Nebentriebe mit Blüten in endständiger Rispe. Die zierlichen Blätter sind doppelt unpaarig gefiedert und etwa 20—30 cm lang, wobei die Fiederchen 0,5—2,0 cm breit und 1,8—3,5 cm lang sind. Ihre Farbe ist dunkelgrün, mattglänzend. Die Blüten sind füllhornartig geformt, 6,5—7,0 cm lang, 6 cm breit, mit am Rande schön gewellten, breitrundlichen Blütenlappen. Die Blütenröhre hat in der Mitte etwa 1,7—2,0 cm Durchmesser. Die Blütenfarbe ist leuchtend purpurn oder tief dunkelrosa.

Kultiviert wird *Perianthomega* wie alle Bigooniaceen Brasiliens. Sie erfordern ein gemäßigt warmes Haus, lockere, kräftige, etwas schwere Erde. Um reichlich Blüten zu erzielen, pflanzt man sie aus. Topfpflanzen kränkeln leicht. Memmler.

Chrysanthemum.

Chrysanthemum Jeanne Nonin ist eine herrliche weiße Sorte für den Schnitt (Abb. S. 151). Es entwickelt sehr feste, ballförmige Blüten, die lange zu ihrer Ausbildung brauchen. Die sich erschließende Blüte wird mit jedem Tag schöner, bis sie schließlich einen riesigen, schneeweißen Ball bildet. Hier in Kalifornien werden die *Chrysanthemum* unter Glas gezogen, im Freien geht es nicht. Sehr schöne Erfolge hatten wir auch in Häusern oder Hallen, die nicht mit Glas, sondern mit feinem Gazestoff gedeckt waren. Die Häuser sind hell, halten die grelle Sonne ab und sind auch luftig. C. Müller.

Plaudereien.

Durch Baden-Badener Wald.

Von Fr. Roll.

Obwohl die Eiche im Laubwaldbestande des Schwarzwaldes ziemlich zahlreich ist und in sehr bemerkenswerten Stämmen vorkommt, so nimmt die Buche doch bei weitem den ersten Platz ein, und sie ist es, die in die Farbenpracht des Herbstwaldes die meisten Töne bringt, und zwar infolge ihres langsamen Farbenwechsels, den ich bei Besprechung von Schloß Favorite schilderte. Die Eiche vergilbt und geht dann zur lederfarbenen Dürre und zum Blattfall über, ohne besonders lebhafte Töne anzunehmen. Der deutsche Eichenwald kennt darum den Farbenreichtum des Buchenwaldes nicht; besonders das Rot fehlt in ihm. Im Buchenwalde zerstreut, bringt die Eiche jedoch eine Note mehr in all die gelben und braunen Töne, umsomehr, da ihr Vergilben gewöhnlich später als bei der Buche beginnt.

Bestimmender auf die Herbstfärbung des Laubwaldes ist dagegen die fremde Aegilopseiche, *Quercus Aegilops*, die in einigen Teilen des Baden-Badener Waldes ziemlich zahlreich angepflanzt ist und auch schon einige größere Stämme aufweist. Ob sie sich selbst schon ausgesät hatte, konnte ich nicht entdecken; auch Früchte sah ich im letzten Herbst nicht. Da sie jedoch als Sämling sehr rasch wächst, so glaube ich, daß sie sich einbürgert, wenn einmal ein größerer Bestand tragbarer Bäume vorhanden ist. Es ist im Eichenwalde geradeso wie bei einer Obstpflanzung: auf ein sehr fruchtbares Jahr folgt ein mageres. Auch unsere *Quercus pedunculata (Robur)* hatte fast keine Früchte, denn das Jahr 1914 war ein reiches Eicheljahr gewesen. Das ließ sich auch jetzt noch an dem dichtgedrängten jungen Anfluge feststellen. Als ich einmal beim Scheibenschießen Posten stand, konnte ich mich mit diesem Jungwuchs genauer befassen. In jeder Bodenvertiefung, wo die Eicheln zusammengerollt waren, stand eine ganze Menge junger Sämlinge, 15—20 cm hoch. Sie hatten ihr Wachstum erst spät eingestellt, denn ihr halbes Dutzend Blätter war noch grün und schaute neugierig aus

der dürren Blätterdecke hervor, welche die alten Bäume bei jeder Erschütterung der Luft herabstreuten. Sie erinnerten an die immergrüne Eiche, *Quercus virginiana (sempervirens)*, die ziemlich gleiche Laubform hat. Anders ist das Laub der Aegilopseiche, weit gebuchtet, mit scharfen Spitzen, und bedeutend größer. Die Herbstfärbung des Laubes geht vom Gelb in Rotbraun über und wird dann lederbraun, wenn es dürr wird. Der Blattfall beginnt erst, wenn alle Blätter gleichmäßig braun geworden sind. Der Baum hebt sich darum im Herbste ganz besonders aus seiner Umgebung hervor, namentlich dann, wenn das Sonnenlicht sich in den glänzend braunen Blättern spiegelt. Die Aegilopseiche wächst rascher als unsere gewöhnliche Eiche, hat auch nicht das harte, knorrige Aussehen dieser und nicht schon als junger Baum deren rauhe Rinde. Der junge Stamm gleicht mehr dem Stamme der Buche, die eine graue, stets glatte Rinde hat. Der Buchenwald bietet einen ganz andern Anblick als der Eichenwald mit seinen rauh berindeten Stämmen, auf denen sich in allen Rindenritzen das grüne Moos siedelt, mit seinen mit langen Bartflechten behangenen, knorrigen, sparrigen Aesten, denen man es ansieht, wie hart ihr Holz ist, wie zäh seine Fasern aneinanderhängen. Der Buchenwald hat saubere, glatte Stämme, auf denen höchstens kleine Flechten ihre manchmal sehr hübschen Zeichnungen zeichnen, und die Aeste wachsen in leichtern Bogen.

Wer auf einem Wege durch den Buchenwald wandelt, über den sich die Aeste aufwärts strebend zu spitzen Bogen wölben, wird leicht verstehen können, daß sich die Baumeister früherer Zeiten an ihm begeisterten und die gothischen Dome schufen, die mit ihrem Säulenwalde und den daraus entspringenden, von- und ineinander strebenden Verästelungen, welche die Decke tragen, ein Abbild des Buchenwaldes sind. Das fiel mir geradezu auf, als wir eines Morgens durch den Wald marschierten, der gegen Sinzheim zieht. Und wie in einem Dome warf die Sonne farbige Lichter durch den schon ganz vergilbten Wald, auf dessen Boden schon eine leichte Blätterdecke lag, auf welcher die Füße sanft dahinschritten.

Im Herbstwalde hob sich die Stechpalme *(Ilex)* mit ihrem glänzendgrünen Laube ganz besonders hervor. Sie wächst in allen Wäldern um Baden-Baden, ziemlich häufig im lockern Laubwalde, zieht sich jedoch auch in den dunkeln, dichten Tannenbestand hinein. Mit dem wie gebleichten, in der Herbstfarbe gelblichweißen, weiblichen Wurmfarn *(Aspidium Filix femina)*, der da und dort dazwischen stand, lud sie geradezu ein, einen hübschen Zimmerschmuck zu bilden. Die Beliebtheit der Stechpalme und ihre Eignung zum Kranzgewinde sind denn auch der Grund, daß sie nirgends, wo viele Menschen gehen und wo des Gärtners Schere hinreicht, zum starken Strauch oder gar Baum sich entwickeln kann. So waren es trotz ihres zahlreichen Vorkommens nur kleine Sträucher, die ich sah; höchst selten nur mit einem Zweig im Schmucke der roten Beeren. Der Stechpalme hilft ihr Stechen nichts, so wenig wie dem „Röslein auf der Heide". An manchen Orten im Schwarzwalde kommt die Stechpalme jedoch auch noch in größern Sträuchern vor, die sich reich mit Beeren schmücken. Auch dem Pfaffenkäppchenstrauch *(Evonymus europaea)*, europäischer Spindelstrauch, geht es mit seinen karminroten, eigentümlich geformten Früchten in der Nähe der Städte nicht besser. Wenn er im Sommer auch nur ein bescheidenes Aussehen hat, so ist er dafür um so schöner im Schmucke der Früchte und des Herbstlaubes, das in karminroten und gelben Abstufungen wunderhübsch mit den Früchten zusammenstimmt. An den Früchten ist seine Verwandtschaft mit dem japanischen Spindelstrauch, *Evonymus japonica*, genau zu erkennen, auch das Holz ist ähnlich. Der japanische Spindelstrauch setzt bei uns nur selten Früchte an, selbst an großen Sträuchern nicht. Der Name Pfaffenkäppchenstrauch kommt von der Form der Früchte her; er ist in Süddeutschland allgemein gebräuchlich.

Der männliche Wurmfarn, *Aspidium Filix mas*, der ebenso häufig wie der weibliche ist, hatte noch vollständig grüne Blätter. Dieselben sind härter, glänzender und halten sich oft bis tief in den Winter hinein grün, vereinzelt sogar bis zum Frühjahre.

Chrysanthemum Jeanne Nonin.

Nach einer vom Verfasser in Burlingame (Kalifornien) für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Auch der mächtigste unserer einheimischen Farne, der Adlerfarn, *Pteris aquilina*, der fast im ganzen Schwarzwalde anzutreffen ist, findet sich häufig in den Wäldern um Baden-Baden. Seine Wedel erreichen manchmal bis $1^1/_2$ m Höhe; sie sind dabei entsprechend breit mit einzelnen Seitenflügeln von der Größe eines starken Wurmfarnblattes. Den Adlerfarn habe ich schon oft in den Alpen gesehen, auf sonnigen Alpenweiden in ziemlich großer Höhe. Dort bietet er einen ganz anderen Anblick dar, als wie ich ihn vom Schwarzwalde gewöhnt bin, wo er meist mehr schattig wächst. In der Sonne und unter dem Einflusse der Höhenlage bleibt er viel gedrungener und kleiner, so daß ich ihn das erste Mal kaum erkannte. Seine Wedel stehen dort näher beieinander, da seine Wurzelstockfortsätze kürzer bleiben. Der Adlerfarn hat einen kriechenden Wurzel-

stock, der seine Ausläufer nach allen Richtungen sendet, und dort, wo es ihm behagt, weite Kolonien gründet. Er hat es darum nicht notwendig, aus seinen Sporen alljährlich neue Pflanzen entstehen zu lassen. Auch der Wurmfarn, der nur einen Strunk bildet, läßt trotz der Menge Sporen nur selten zahlreichere Sämlingskolonien entstehen. Ich habe schon oft an Orten, die dem Keimen günstig waren, danach geschaut, jedoch immer nur vereinzelte Sämlinge gefunden. Da er jedoch sehr langlebig ist und am Fuße des Strunkes sich ein neuer Austrieb bildet, wenn das Herz eingeht, so ist sein Bestand gesichert.

In der Herbststimmung des Badener Waldes darf ich die Erle nicht vergessen, die überall die Bäche säumt. Sie stand immer noch grün da, als schon alles andere Laub gelb und rot aufgeflammt war. Erst nach einem Froste wechselte sie die Farbe des Laubes rascher. Die Erle hat meistens keine besonders auffällige Herbstfärbung. Ihr Laub wird grüngelb und schwarz gefleckt und fällt ab, ohne daß der ganze Baum sich einheitlich verfärbt hat; sie gibt darum einen mehr trüben Ton in das herbstliche Farbenbild. Auch im Sommer, im Schmucke des dunkeln Laubes, wie im Winter mit der dunkeln Rinde wirkt die Erle mehr düster als heiter.

Die echte Kastanie, *Castanea vesca*, die sich am ganzen Westabhange des Schwarz- und Odenwaldes der Rheinebene entlang eingebürgert hat, ist auch im Baden-Badener Wald zu Hause. Am Waldsaume, wo sie gerne sich ansiedelt, kam ihre gelbe Herbstfärbung besonders zur Geltung, und auch im dürren Laube des Winters hebt sich ihr langes, spitzgezähntes Laub stets hervor. Sie wächst als junger Baum sehr rasch und vermag sich deshalb überall im Wettbewerbe mit anderem Laubholze ihren Platz zu behaupten, wenn die Bodenverhältnisse und das Klima ihr günstig sind. Ihr Holz, das sehr zähfaserig und haltbar ist, wird zu Gartenzäunen viel verwendet. Die stacheligen Fruchtkapseln, von denen ich viele nach etwas Eßbarem untersuchte, bargen jedoch auffällig viele leere Hüllen, besonders wo die Bäume mehr vereinzelt standen, da sich dann die Bestäubung nur mangelhaft oder gar nicht vollzieht. Aus diesem Grunde setzen auch einzelne Bäume in Anlagen meist nur sehr wenig Früchte an. Zu einer guten Befruchtung gehört bei der Kastanie wechselseitige Bestäubung, und diese ist nur bei zahlreicherem Bestande möglich.

Zeit- und Streitfragen.

Wir und unsere Freunde — nach dem Kriege.

So überaus rege unsere gärtnerischen Beziehungen zu den uns jetzt feindlichen Ländern vor dem Kriege waren, so gering waren dieselben zu unseren Verbündeten.

Nur mit Oesterreich-Ungarn haben sich, besonders im letzten Jahrzehnt, sehr erfreuliche und gedeihliche Geschäftsverbindungen entwickelt, die aber bei weitem noch nicht den wünschenswerten Umfang erreichten. Sie erstreckten sich im wesentlichen darauf, daß die österreichischen Handelsgärtner und die vielen herrschaftlichen Gartenverwaltungen von den deutschen Gartenbaugroßbetrieben bezogen. Das ist auch künftighin zu erwarten, und hoffentlich erweitern sich diese Beziehungen mit der zu erhoffenden Zunahme des Volkswohlstandes unserer Brudermonarchie. Freilich wird die Erweiterung unserer Geschäfte in Oesterreich von den verhältnismäßig wenigen dort bestehenden leistungsfähigen Großbaumschulen und Großgärtnereien vielleicht mit scheelen Augen angesehen. Das wäre aber Unrecht, denn diese sind ja doch nicht in der Lage, den gesamten Bedarf zu decken, und es ist daher doch immer noch besser, wenn aus Deutschland, als aus Frankreich oder England bezogen wird. Allerdings wäre es doch auch möglich, ja sogar wünschenswert, daß auch in Oesterreich-Ungarn mehr Gartenbaugroßbetriebe entständen, zumal ja das Klima dortselbst vorherrschend viel günstiger als in Deutschland ist. Dem Unternehmungsgeist unserer anerkannt tüchtigen Berufsgenossen in Oesterreich-Ungarn steht also noch ein sehr großer Spielraum offen.

Wir in Deutschland werden auch künftig nicht umhin können, die billigen Massenschnittblumen aus dem Süden einzuführen. Es sei zugegeben, daß diese nie die Schönheit und den Duft (was vorhanden, geht auf den Transport verloren) der vom deutschen Schnittblumenzüchter gelieferten Blumen erreichen. Es besteht aber doch tatsächlich überall auch nebenbei ein Bedürfnis nach billigen Blumen, dem der deutsche Gärtner infolge sehr hoher Unkosten in den kalten Jahreszeiten nicht Genüge leisten kann.

In meiner in Nr. 10 veröffentlichten Arbeit: „Wir und unsere Feinde — nach dem Kriege“ habe ich schon darauf hingewiesen, daß man nach Möglichkeit diese Blumenlieferungen Frankreich und Italien entziehe und Oesterreich zukommen lasse. (Soviel ich mich erinnere, hat auch schon Herr Memmler in seinen Ausführungen über den Gartenbau in den Balkanländern diesem Gedanken kurz Rechnung getragen.)

Es gibt gewiß im südlichen, bzw. südwestlichen Oesterreich klimatisch begünstigte Lagen, in denen der genannte Schnittblumenanbau sich ermöglichen ließe. Dafür käme insbesondere das heißumstrittene Trentino in Frage, sowie ferner auch die ungarischen und dalmatiner Küstenstriche der Adria. Insoweit die Verkehrsschwierigkeiten hindern, müßten diese vom Staate behoben werden; das wird umsomehr möglich und — nötig sein, als künftig gewiß auch ein sehr reger Reisendenstrom nach den österreich-ungarischen Küstenländern einsetzen wird. Eine vernünftige Zollpolitik vermöchte das übrige zu tun, diese Einfuhr, die sonst aus anderen Ländern doch nicht zu vermeiden ist, entsprechend zu fördern, so daß sehr große Summen, die leider bis vor kurzer Zeit noch den Feinden auf Umwegen zugeführt wurden, künftig unserem Bundesgenossen zugute kommen könnten und dessen Volkswohlstand nicht unbeträchtlich mitzuheben vermöchten.

Es bliebe einzuwenden, daß es zum großen Teil unternehmungslustige, tüchtige deutsche und österreichische Berufsgenossen waren, die den Blumenhandel der Riviera mit uns vermittelten und daß, wenn man diesen Handel mindert, man auch eigenvölkische Interessen in ihrem Lebensnerv träfe. Das klingt wohl einleuchtend, trifft aber doch nicht ganz den Kern. Denn ich glaube, fast allen deutschen Gärtnern an der Riviera ist es so ergangen, wie allen übrigen Deutschen in Frankreich und zumteil auch in Italien: Sie sind schon längst um die Früchte ihres Fleißes und Könnens gekommen, sie sind entweder in Feindesland interniert oder stehen noch bei uns unter den Fahnen. Der allgemeine Haß gegen alles Deutsche in jenen Ländern wird auch nach dem Kriege noch einige Zeit vorhalten und es den deutschen Gärtnern sehr schwer machen, auf dem alten Grunde wieder neu aufzubauen.

Da könnte nun auch wieder die Not zur Tugend werden. Jene Gärtner könnten nach dem küstenländischen Oesterreich übersiedeln und daselbst ihre reichen Erfahrungen sich selbst

und dem Freundes- bzw. Heimatslande dienstbar machen. Dies könnten sie sowohl als Unternehmer, wie auch als Angestellte. Man darf dabei nun allerdings auch nicht blind sein gegen die Schwierigkeiten, die diesen Plänen entgegenstehen. Zuvörderst bedarf es großer Kapitalien zur Gründung dieser Kulturen, und zum anderen wird auch die Neuregelung des Absatzes nicht geringe Mühe machen. Aber Geschäftstüchtigkeit, Fleiß und Zähigkeit würden all das schon überwinden.

Man verstehe aber nicht falsch: Diese Kulturen sollen nun nicht etwa gewissermaßen reichsdeutsches Monopol werden. Im Gegenteil, recht viele einheimische Oesterreicher sollen sich dann die Erfahrungen und Kenntnisse der eingewanderten Deutschen zunutze machen und darauf mit- und weiterbauen. Es ist ja eine überall zu beobachtende Tatsache, daß, wenn sich in irgendeiner Gegend irgendein Sonderanbau gut einführt und anläßt, sich bald ein großer Teil der Bevölkerung diesem Anbau widmet, meist mit Erfolg, ohne daß auch nur die wenigsten gelernte Gärtner wären. Ich verweise in dieser Beziehung auf Liegnitzer und Lübbener Gurken, Werdersche Kirschen, Bamberger und Vierländer Gemüse, Lößnitzer und Metzer Erdbeeren, Steinfurter und Luxemburger Rosen, Holsteiner Junggehölzeanbau usw.

Wie die Schnittblumen, müßte künftig auch soviel wie möglich Bindegrün, wie Lorbeer, Kirschlorbeer, *Ruscus* usw., statt aus Italien, aus dem küstenländischen Oesterreich bezogen werden, sofern man all dieses nicht besser durch heimatliches Grün zu ersetzen vermag. Wie auch schon früher angeführt, besteht schon lange eine entsprechende Einfuhr aus den Gegenden von Fiume und Triest; diese konnte aber infolge der italienischen Konkurrenz nicht zu wünschenswertem Umfang gedeihen. Die genannten Pflanzen wachsen in den besagten Landstrichen teils wild, teils können sie auf Flächen angebaut werden, die sich für andere Kulturen nicht mehr eignen. Darum deutsche Blumenhändler kauft in Zukunft nur noch bei unseren Bundesgenossen ein.

Fernerhin lieferte Oesterreich-Ungarn uns viel Obst, vornehmlich böhmisches und Tiroler Tafeläpfel. Die böhmische Pflaumeneinfuhr kann kaum noch überboten werden, inbezug auf Menge sowohl, wie auch auf Billigkeit, letzteres auch Dank dem Transporte auf dem Wasserwege. Das wird und mag auch weiterhin so bleiben, ist aus mancherlei Gründen gut so und findet daher kaum nennenswerte Gegnerschaft. In der Einfuhr der Tiroler Aepfel erblickt hingegen ein Teil der deutschen Obstzüchter eine Schädigung. Das ist nun aber ein Unrecht auf unserer Seite. Der deutsche Obstbau wird noch Jahrzehnte brauchen, ehe er, wenn überhaupt, auch nur annähernd den Bedarf des deutschen Volkes an Obst wird decken können. Daher ist die Obsteinfuhr aus Oesterreich-Ungarn soviel wie irgend möglich zu fördern, damit der dortige Obstbau noch mehr zur künftigen Erweiterung ermuntert wird. Der Obstgenuß wird sich in Deutschland, dank auch der Kriegserfahrungen, gewiß noch bedeutend ausbreiten, darum beständig erhöhter Bedarf an Obst sein. Sollte wirklich einmal, z. B. in Jahren guter Ernte, Ueberfluß eintreten, so laßt uns lieber auf das amerikanische Obst verzichten. Es wäre überhaupt wünschenswert, daß die Einfuhr des letzteren künftighin sehr vermindert wird, eben zugunsten des österreichischen, das überdies wohlschmeckender und meist billiger ist, damit unseren Freunden die großen Summen, die sonst übers Meer gingen, zugute kommen. Wer von uns übrigens den amerikanischen Granatensegen zu kosten bekommen hat, dem wird wohl sowieso schon der Appetit auf amerikanische Aepfel und Apfelsinen dauernd und gründlich vergangen sein.

Die Wechselbeziehungen zwischen Deutschland und Oesterreich werden im Gemüsebau wohl bescheidener bleiben. Allenfalls könnten in günstigen Lagen Oesterreichs im Großen angebaut und nach Deutschland ausgeführt werden: Tomaten, Melonen und Zuckermais, dessen Großanban und Genuß hier vor kurzem von Herrn Landesökonomierat Siebert mit Recht so warm empfohlen wurde.

In Bezug auf die Südfruchteinfuhr könnte Oesterreich-Ungarn vielleicht ebenfalls noch mehr begünstigt werden, doch kommt dies für uns Gärtner schon weniger in Betracht.

Nun zu unserem jüngsten Verbündeten, Bulgarien. Die Ausfuhr nach dort wird sich wohl zunächst hauptsächlich nur auf Sämereien beschränken; vor allem wird dort großer Bedarf an guten landwirtschaftlichen und Gemüsesämereien sein.

Eine Ausfuhr in Baumschulartikeln kommt kaum in Frage, da die klimatischen und Bodenverhältnisse Bulgariens von den unseren zu verschieden sind. Die Gründung von Baumschulen im Lande selbst, besonders für Obst, dürfte aber sehr aussichtsvoll sein.

Die eigentliche Ziergärtnerei wird allerdings auf Bulgarien als Abnehmer noch nicht rechnen können, denn das Land, das in fünf Jahren von drei schweren Kriegen heimgesucht wurde, wird noch auf Jahre hinaus der Erholung bedürfen, ehe sich sein Volkswohlstand soweit gehoben hat, daß es sich auch Kunst und Luxus in größerem Maßstabe leisten kann. Daß Sinn und Lust für Gartenbau und Gartenkunst schon lange vor dem Kriege vorhanden, und Deutschlands Vorsprung darin bekannt war, erfuhr ich an jungen bulgarischen Gärtnern, mit denen ich einst die gleiche deutsche Gärtnerlehranstalt besuchte. Uebrigens ersehe ich aus Ansichtskarten, die mir vor einigen Tagen mein Bruder (als deutscher Soldat dort) aus Sofia schickte, daß dieses eine ganz annehmbare größere Gartenanlage mit reichem Blumenschmuck, den Prinz Boris-Park, aufzuweisen hat.

Läßt also die Ausfuhr nach Bulgarien zunächst nicht viel für uns erhoffen, so vielleicht die Einfuhr von dort für unsere Volkswirtschaft umsomehr. Es ist ja schon ziemlich bekannt, daß Bulgarien einen ganz annehmbaren Gemüse- und Obstbau aufzuweisen hat; beide sind schon auf Ausfuhr angewiesen. Allerdings ist der Transport von Bulgarien nach Deutschland sehr umständlich und zeitraubend, so daß nur wenige härtere Obst- und Gemüsearten für die Einfuhr in Frage kämen.

Allenfalls könnten auch Trockengemüse (Erbsen, Linsen, Bohnen), die bislang zumeist Rußland an uns lieferte, sowie Obst und Gemüse in gedörrtem Zustand von dort eingeführt werden. Dies greift auch schon mehr ins Gebiet der Landwirtschaft über. Ferner werden gewiß auch Nüsse (Wal- und Haselnüsse) in Bulgarien gedeihen und dort einen Anbau im Großen lohnen.

Auch der Türkei, Neuland für uns, wäre umfassender Anbau in Wal- und Haselnüssen und Südfrüchten anzuraten. Deutschland braucht Unmengen dieser Früchte, besonders Nüsse, und bezahlte diese bis vor dem Kriege mit Unsummen an uns jetzt feindliche Länder.

In früheren Ausführungen hatte ich schon darauf hingewiesen, ob es nicht ratsam sei, den Zwischenanbau zur Ausreife holländischer Treibblumenzwiebeln, statt in Süd-

frankreich, wie bisher, künftig in der Türkei vorzunehmen. Es wird gewiß günstig gelegene Gegenden geben, die den Anbaubedingungen entsprechen. Da der Hin- und Hertransport auf dem Wasserwege erfolgen kann, würden die Zwiebeln dadurch kaum wesentlich verteuert werden, zudem auch die Arbeitslöhne in der Türkei gering sind. Allerdings müßte in all diesen Dingen vorher peinlich errechnet werden, ob sich für unsere treuen Freunde ein Nutzen erzielen läßt, ohne daß wir selbst dadurch Schaden litten.

Für die Früh- bzw. Spätkartoffeln, die wir bisher von Malta bezogen, wären vielleicht in einzelnen Küstengegenden der Türkei oder auf türkischen Inseln gleichfalls günstige Anbaubedingungen vorhanden.

Im sonstigen dürften auch die Wechselbeziehungen des deutschen und türkischen Gartenbaues zunächst nur geringen Umfang haben, insoweit Samen- und Pflanzenaustausch stattfindet, denn die beiderseitigen klimatischen Verhältnisse sind zu verschieden. Für die Ziergärtnerei in größerem Maßstabe kommt die Türkei ebenfalls noch lange nicht in Betracht, da auch dort der Volkswohlstand noch sehr zu wünschen übrig läßt, und das Riesenreich von den Kriegen und politischen Umwälzungen sich noch weit mehr wird erholen müssen.

Fernerhin muß das Land zeitgemäßer Kultur erst noch gründlich erschlossen werden, wozu auch Pflanzungs-, Düngungs- und Bewässerungsversuche aller Art gemacht werden müssen. Entsprechende Aufklärungen der türkischen Behörden und des türkischen Volkes müssen damit Schritt halten. Das aber nun ist ein reiches Betätigungsfeld für die deutschen Gartenbeamten und Gärtner. Daß man sich dieser zur gegebenen Zeit in größerem Maße erinnern wird, steht zu erwarten. Die Berufung eines bekannten deutschen Fachgenossen aus jüngster Zeit bestätigt dies.

Stehen wir zwar noch immer inmitten unseres schwersten Kampfes, so eröffnen sich doch schon ganz erfreuliche Aussichten auf die Zukunft. Dem jetzigen kriegerischen Bündnis, das seinen Segen bezeugt hat, muß ein ebenso fester wirtschaftlicher Vierbund folgen. So wie wir jetzt im Schlachtengetöse zusammenhalten, und einer dem andern hilft und ihn stützt, so ist dies auch im späteren wirtschaftlichen Kampfe nötig. Dazu ist aber die Mithilfe aller Berufszweige der Treuverbündeten erforderlich. Wir Gartenbaubeflissenen wollen uns geloben, da mitzuhelfen und mitzukämpfen, soweit es in unseren Kräften steht; dann werden wir auch — miternten.

P. Böhmer.

Mannigfaltiges.

Wirksamer Schutz der Gärten und Anlagen gegen menschliche Uebergriffe.

In das Zigeunerkind ist das Stehlen geboren. Stolz schaut die Zigeunermutter auf ihr freudestrahlendes Kind, das ihr in der Schürze den ersten Garten- und Feldraub zeigt. Auf deutschem Boden sind die Begriffe über Mein und Dein doch anders. Gleichwohl gibt es auch hier noch Mütter genug, welche ihre Kinder mit gestohlenen Früchten, Gemüsen usw. froh begrüßen. Halbwüchsigen Burschen ist kein Zaun zu hoch und kein Baum zu dick, dem ahnungslosen Obstzüchter das erste reife Obst zu entwenden. Recht viele Obstdiebstähle werden von Kindern und heranwachsenden Burschen ausgeführt. Mit letzteren ist nicht gut wettlaufen, und deshalb ist der Feld- und Gartenschutz so überaus schwierig. Die gelinden Strafen, welche nach dem Feld- und Forstpolizeigesetz verhängt werden, stehen zu diesen Schutzschwierigkeiten oft in keinem Verhältnis.

Der fast überall an die Stelle der lebenden Hecke getretene Drahtzaun gibt dem Schutzbeamten keine Deckung. Größere Diebstähle an Obst, Gemüsen und Pflanzen werden meist nachts, im Halbdunkel, oder früh morgens in der Dämmerung ausgeführt. Wird der Dieb nicht auf der Tat ertappt, dann ist die Beweisführung schwer. Garten- und Feldschutz sind auch schon deshalb viel schwieriger wie Waldschutz, weil die Forsthäuser meist allein am Walde stehen, vom Feldhüter aber in seiner Dorf- oder Stadtwohnung leicht festgestellt werden kann, ob er zu Hause ist oder nicht.

Die schwierige Aufgabe der Garten-, Anlagen- und Feldschützer ist demnach nicht hinter einem Schnaps oder Glase Bier in der Kneipe zu lösen. Der Schutzbeamte hat die Pflicht, dafür zu sorgen, daß Diebstähle v e r m i e d e n werden. Fleißiges Begehen seines Schutzbezirkes zu allen Tageszeiten, besonders abends spät, morgens früh, in der Mittagspause und nachts im Mondenschein, ist hierzu das erste Erfordernis. Mit den Anzeigen ist dem Gartenbesitzer nicht gedient. Schutzbeamte, die mit vielen Anzeigen bei ihren Behörden glänzen, sind selten die tüchtigsten. Da es aber noch vielfach bei den Vorgesetzten Sitte ist, die Tüchtigkeit der Beamten nach der Zahl der eingelieferten Anzeigen zu beurteilen, ist der Beamte gezwungen, sich ab und zu wenigstens eine Kinderanzeige zu beschaffen oder durch nachlässigen Dienst einen ziemlich offenen Diebstahl einreißen zu lassen. Anzeigen zu machen, fällt ihm dann nicht schwer.

Dasselbe gilt für städtische Anlagen und solche Schutzbeamte, welche, anstatt fleißig herumzugehen und so Uebertretungen zu verhüten, sich irgendwo verdeckt aufstellen und dann schließlich die große Freude haben, den Vorgesetzten durch eine Uebertretungsanzeige ihren Dienstfleiß zu beweisen. Die schroffe, rohe Form des Verweises für Kinder und solche Uebeltäter, die in den Flegeljahren sind, ist die beste nicht. R u h i g e s , b e s t i m m t e s Auftreten sichert dem Beamten stets den gewünschten Erfolg.

Kinderanzeigen soll jeder Schutzbeamte möglichst vermeiden. Hilft der erste Verweis nicht, dann sind die Eltern aufzufordern, ihrer Erziehungspflicht besser nachzukommen. Bei Diebstählen und hergebrachtem Mitwissen der Eltern, ist polizeiliche Anzeige nicht immer zu umgehen, oft sogar notwendig.

Der Schutz der Obstanlagen und Gärten, auch der Gemüsebauer, wird noch vielfach vernachlässigt. Zu dem Aerger über den Diebstahl treten noch oft empfindliche Baumbeschädigungen, die nicht oder schwer mehr zu heilen sind. In der Obstreifezeit dürfen die Verwaltungen Kosten für Schutzverstärkungen nicht scheuen. Hinreichender, guter Schutz gehört mit zu den ersten Mitteln, den Obstbau zu fördern.

Esser.

Der Aufsatz von O. Janson in Nr. 53 d. v. Jahrg.: **Schwinden des Rasens unter den Parkbäumen,** ist vorzüglich, wie alle Janson'schen Beiträge. Es ist noch etwas hinzuzufügen. Ein Umstand, der auch noch zur Vernichtung des Pflanzenwuchses unter den Bäumen beiträgt, ist der Tropfenfall. Steter Tropfen höhlt den Stein, er vernichtet also, wie das Sprichwort sagt, sogar organische, harte Dinge. Schon beim Einsäen des Rasens zerstört der Tropfenfall zumteil die Saat. Die jungen Pflänzchen können auch nicht lange widerstehen. Der Humus wird überdies ausgespült und der verbleibende mit kleinen Kieseln gemischte Boden festgeschlagen. Sehr gut kann man dies bei Chausseen beobachten, an deren Rande Roßkastanien stehen. Nach längerer Regenzeit sind die Basaltsteine unter der ausladenden Baumkrone fast freigelegt, so daß ganz bestimmte Figuren auf der Schotterung zu finden sind, die genau dem Astcharakter der Baumwipfel entsprechen.

Grade bei Roßkastanien halte ich es für verlorene Mühe, unter ihrer Krone, die wohl den dichtesten Schatten aller europäischen Bäume hat und die hierin auch noch die Buche *(Fagus)* übertrifft, Rasen zu erzielen oder Stauden auf die Dauer darunter zu erhalten. Kommt noch hinzu, daß selbst Schattengräser, das heißt Gräser, die im Walde gedeihen, versagen. In der Großstadt, selbst an der Peripherie, herrscht keine Waldluft.

Aber noch eins: Selbst in Friedenszeiten sind Schattengräser

sehr teuer, und vor allem: selten echt zu haben. Ich habe auf diesem Gebiete traurige Erfahrungen machen müssen. Manche Firmen schämen sich nicht, zumteil uralten, zumteil falschen Samen zu senden, trotz hoher Preise. Probeaussaaten gaben unglaubliche Resultate!

Ferner ist nur ein kleiner Teil der deutschen im Schatten stehenden Gräser im Handel. Vielleicht versucht man hierin doch auch einmal Wandel zu schaffen.

Max Strehle, städtischer Parkinspektor, Breslau.

Mistbeetpackung. Zu späten Mistbeetpackungen gehört bekanntlich Laub, Moos und dergleichen. Pferdemist, auch wenn er billig zu haben wäre, ist der zu großen Hitzeentwicklung wegen jetzt kaum erwünscht. Wenn man Pferdemist verwendet, so ist es am vorteilhaftesten, das Strohige und den reinen Mist (Roßäpfel) sorgfältig zu scheiden, was am besten durch Ausschütteln mit einer Mistgabel geschieht.

Ich packe auch im Winter nur mit dem strohigen Mist, wobei die Mistbeete sich genau ebenso erhitzen, wie bei Verwendung der ganzen Masse.

Ich brauche wohl kaum darauf hinzuweisen, wie vorteilhaft sich die Roßäpfel dann als Dünger verwenden lassen. Die Beschaffenheit des Pferdemistes, die eine leichte Trennung der Bestandteile zuläßt, fordert geradezu zu dieser praktischen Ausnutzung heraus.

Ich habe auch in jahrelanger Praxis nicht gefunden, daß der alte Mist im Herbst durch die Ausscheidung des wertvollen Teiles weniger wirksam geworden ist, aber wenn auch, vorteilhaft bleibt mein Verfahren immer. F. Steinemann.

Verkehrswesen.

Für Erzeugnisse der Gartenwirtschaft bestehen nach der Uebersicht über die Ausnahmetarife der preußisch-hessischen Staatsbahnen, welche unter Berücksichtigung der inzwischen eingetretenen Aenderungen neu zusammengestellt worden ist, jetzt die nachfolgend angegebenen Geltungsbereiche und ermäßigten Einheitssätze. Die mit vorübergehender Giltigkeit, längstens für die Dauer des Krieges, eingeführten Ausnahmetarife sind hierin nicht aufgenommen. Ferner ist von der Aufnahme der direkten Tarife mit dem feindlichen Auslande abgesehen worden.

Frisches Obst (bei Aufgabe als Eilgut):

Auf den Strecken der preußisch-hessischen Staatsbahnen, Streckensatz für das Tonnenkilometer bei Versendung von zehn Tonnen von 1 bis 30 km 6 Pf., von 31 bis 100 km ab Anstoß 1 Pf., von 101 km ab Anstoß 3,5 Pf. und Abfertigungsgebühr der Klasse B für 100 kg. Bei fünf Tonnen die gleichen Sätze wie für zehn Tonnen und zehn Prozent Zuschlag.

Frisches Kern- und Steinobst, auch frische Nüsse und Maronen:

Von den rheinischen und süddeutschen Stationen nach den niederländischen Häfen. Streckensatz für das Tonnenkilometer bei fünf Tonnen 5 Pf. und 6 Pf. Abfertigungsgebühr, bei zehn Tonnen 4,5 und 6 Pf. Abfertigungsgebühr für 100 kg.

Getrocknetes Obst und Pflaumenmus:

Zwischen Stationen der ungarischen Staatsbahn und der österreichischen Südbahn einerseits und Belgien und Holland andererseits über die Umschlagsplätze Frankfurt a. M., Gustavsburg, Mainz, Mannheim. Streckensatz für das Tonnenkilometer 2,69 Pf. und 6 Pf. Abfertigungsgebühr für 100 kg.

Bananen:

Von den deutschen Seehäfen nach den Stationen der preußisch-hessischen Staatsbahnen und anderer deutschen Bahnen, die sich der Maßnahme anschließen. Streckensatz bei zehn Tonnen auf Entfernungen über 30 bis 150 km 5 Pf., von 151 bis 700 km ab Anstoß 3,5 Pf., über 700 km ab Anstoß 1 Pf. und 12 Pf. Abfertigungsgebühr, bei fünf Tonnen die gleichen Sätze für zehn Tonnen und 10 Prozent Zuschlag.

Orangen (Apfelsinen, Mandarinen, Zitronen):

Von deutschen Seehäfen nach schlesischen Stationen an und südlich der Linie Wilhelmsbrück—Breslau—Liegnitz—Kohlfurt—Görlitz. Streckensatz für das Tonnenkilometer für 300 km 6 Pf., von 301 bis 350 km ab Anstoß 5 Pf., von 351 bis 400 km ab Anstoß 4 Pf., von 401 bis 450 km ab Anstoß 3 Pf., von 451 bis 500 km ab Anstoß 2 Pf., 501 und mehr km ab Anstoß 1 Pf. und 12 Pf. Abfertigungsgebühr für 100 kg.

Bohnen, genießbare, trockene:

Von Galizien nach den deutschen Nord- und Ostseehäfen (ausschließlich Danzig und Danzig-Neufahrwasser) zur Ausfuhr über See, sowie von Rumänien und Ungarn nach den deutschen Nord- und Ostseehäfen zur Ausfuhr über See. Der Streckensatz für das Tonnenkilometer beläuft sich auf etwa 2,55 Pf. und 6 Pf. Abfertigungsgebühr für 100 kg.

Von Bayern und Oesterreich-Ungarn nach Holland über die Umschlagsplätze Frankfurt a. M., Gustavsburg, Mainz, Mannheim. Streckensatz für das Tonnenkilometer 2,58 bis 3,08 Pf. und 6 Pf. Abfertigungsgebühr für 100 kg.

Hülsenfrüchte:

Im Binnen- und direkten Verkehr der preußisch-hessischen Staatsbahnen von 101 km ab, zur Ausfuhr über See nach außerdeutschen Ländern. Streckensatz für das Tonnenkilometer ab Anstoß von 1,43 Pf. an den regelrechten Frachtsatz des Spezialtarifs I für 101 km auf Entfernungen bis 400 km, darüber ab Anstoß 4,5 Pf.

Von Stationen der preußisch-hessischen und sächsischen Staatsbahnen zur Ausfuhr nach den Niederlanden, der Schweiz, Oesterreich-Ungarn und nach Trelleborg (Schweden). Streckensatz für das Tonnenkilometer ab Anstoß von 1,43 Pf. an den regelrechten Frachtsatz des Spezialtarifs I für 101 km auf Entfernungen bis 400 km, darüber ab Anstoß 4,5 Pf.

Im Gebiet des vormaligen Direktionsbezirks Bromberg, Streckensatz bis 50 km der regelrechte Einheitsatz, von 51 bis 400 km 3,8 Pf., von 401 bis 450 km 3,7 Pf., von 451 bis 500 km 3,6 Pf., von 501 bis 550 km 3,5 Pf., von 551 bis 600 km 3,4 Pf., von 601 bis 650 km 3,3 Pf., von 651 bis 800 km 3,2 Pf. und 9 Pf. Abfertigungsgebübr für 100 kg von 51 bis 100 km und 12 Pf. Abfertigungsgebühr über 100 km.

Zwischen schlesischen Stationen und Berlin nebst Vororten, sowie zwischen einzelnen Stationen der früheren Berlin-Stettiner Bahn. Streckensatz für das Tonnenkilometer 3,08 bis 4,3 Pf. und Abfertigungsgebühr für 100 kg 6 bis 12 Pf.

Von ost- und westpreußischen Stationen, sowie posenschen Stationen nach Danzig, Königsberg, Memel, Danzig-Neufahrwasser und Pillau (Orts- und Ausfuhrverkehr). Streckensatz für das Tonnenkilometer von 1 bis 100 km 2,6 Pf., von 101 bis 200 km 2,4 Pf., von 201 bis 300 km 2,3 Pf., von 301 bis 400 km 2,2 Pf. und 6 bis 12 Pf. Abfertigungsgebühr für 100 kg., für weitere Entfernungen gelten die Sätze des Seeausnahmetarifs für Getreide.

Zwischen schlesischen und bayerischen, sowie württembergischen Stationen. Die bei Umfertigung über Böhmen sich ergebenden Frachten sind auf den deutschen Bahnweg übernommen.

Von Galizien nach Danzig und Danzig-Neufahrwasser zur Ausfuhr über See nach außerdeutschen Ländern. Die Sätze sind nach dem Wettbewerb über Illowo geregelt.

Seehafenausnahmetarife für:

Südfrüchte, Nüsse (ausgenommen Wal- und Haselnüsse, Kokusnüsse, Bein- und Steinnüsse):

Zwischen deutschen und niederländischen Häfen einerseits und österreichisch-ungarischen Plätzen (Prag, Wien, Pest u. a.) andererseits. Streckensatz für das Tonnenkilometer etwa 3,8 Pf. und 6 Pf. Abfertigungsgebühr für 100 kg.

Obst, gedörrt, Pflaumenmus:

Zwischen deutschen und niederländischen Häfen einerseits und österreichisch-ungarischen Plätzen (Prag, Wien, Pest u. a.) andererseits. Streckensatz für das Tonnenkilometer etwa 3,8 und 6 Pf. Abfertigungsgebühr für 100 kg.

Korinthen, Mandeln, Rosinen, Sultaninen, Apfelsinen, Bananen, Datteln, Feigen, Haselnüsse, Zitronen, Nelken, Muskatnüsse, Muskatblüte, Zimt, Anis, Ingwer, Sternanis, Koreander, Kassia, Pfeffer, Piment:

Zwischen deutschen Seehäfen einerseits und dem südwestlichen Deutschland, Bayern und der Schweiz andererseits. Streckensatz für das Tonnenkilometer 3,68 Pf. und 6 Pf. bzw. 12 Pf. Abfertigungsgebühr für 100 kg.

Getrocknetes Kern- und Steinobst (ausgenommen Aepfel und Pflaumen); Hasel-, Wal- und Para- (brasilianische) nüsse, Hasel- und Walnußkerne; Bananen, Datteln, Eßkastanien, Feigen, Granaten, Korinthen, Mandeln, Orangen (Apfelsinen, Mandarinen, Pomeranzen, Zitronen), Rosinen, Kassia, Pfeffer, Piment:

Zwischen den deutschen Nordseehäfen einerseits und dem rheinisch-westfälischen Verkehrsgebiete andererseits. Streckensatz für das Tonnenkilometer 3,3 Pf. und 3,9 Pf. und 12 Pf. Abfertigungsgebühr für 100 kg.

Sämereien aller Art:

Zwischen Elbhäfen sowie Flensburg und Lübeck einerseits und dänischen Stationen andereits. Streckensatz 3,76 bis 4,10 Pf. und 5 Pf. Abfertigungsgebühr für 100 kg. **Badermann.**

Tagesgeschichte.

Berlin. Die Bekanntmachung des Reichskanzlers über die Festsetzung von Preisen für Gemüse, Zwiebeln und Sauerkraut vom 25. Januar 1916 (Reichsgesetzblatt S. 63) ist dahin ausgelegt worden, daß Saatzwiebeln nicht unter die Bekanntmachung fallen. Diese Auslegung ist, wie durch „W. T. B." mitgeteilt wird, zutreffend, da es zweifellos im Sinne des Gesetzgebers lag, Höchstpreise nur für Zwiebeln festzusetzen, deren Verwendung als Nahrungsmittel in Frage kommt. Saatzwiebeln unterscheiden sich von Eßzwiebeln durch ihre Größe so erheblich, daß erstere als Nahrungsmittel kaum verwendet werden dürften.

(Deutscher Reichsanzeiger Nr. 64 vom 15. März 1916.)

München. Das Staatsministerium des Innern hat dem Magistrat mitgeteilt, daß es beabsichtige, zur Förderung des Obst- und Gemüsebaues in der unmittelbaren Umgebung Münchens einen Musterobst- und Gemüsegarten anzulegen. Es sollen damit ein gutes Vorbild zu einem vermehrten und verbesserten Obst- und Gemüsebau gegeben, und unter besonderer Berücksichtigung der klimatischen Verhältnisse Sortimentbau- und Düngungsversuche durchgeführt werden. Dem Ansuchen des Ministeriums entsprechend, beschloß der Magistrat, den Wessobrunnerplatz, ein Areal von etwa 4 Tagwerk, auf 10 Jahre dem Ministerium unentgeltlich für diesen Zweck zur Verfügung zu stellen. Auch die Heilmannsche Immobiliengesellschaft hat Grundstücke hierfür zur Verfügung gestellt.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Die Königl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau zu Proskau ist mit 27 Teilnehmern in das neue Schuljahr eingetreten. Die beiden kürzeren Lehrgänge zur Einführung in den Obst- und Gemüsebau am Schluß des vergangenen Schuljahres waren sehr gut besucht.

Aus den Vereinen.

Preußischer Beamtenverein zu Hannover, Lebensversicherungsverein auf Gegenseitigkeit. Schutzherr: Seine Majestät der Kaiser. Geschäftsausweis Ende Dezember 1915.

Versichertes Kapital:

Lebensversicherung	72 441	Versicherungen über	415 834 220 M
Kapitalversicherungen	6 961	- -	16 796 240 -
Sterbegeldversicherung	15 382	- -	7 543 330 -
zusammen	94 784	Versicherungen über	440 173 790 M

Versicherte Renten 3333 Versicherungen über 1 279 943 Mark jährliche Rente.

Kapitalvermögen Ende Dezember 1915 rund 183 Mill. Mark.

Einnahmen aus Prämien und Zinsen im Jahre 1915 rund 23 950 000 Mark.

Seit Bestehen des Vereins geleistete Zahlungen aus Versicherungsverträgen 136 688 765 Mark.

Seit Bestehen des Vereins sind den Versicherten aus den Geschäftsüberschüssen rund 51 086 800 Mark an Jahresdividenden und Schlußdividenden überwiesen.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starb: **Karl Kiefer,** Maulburg.

Hermann Goos, Kriegsfreiwilliger Unteroffizier, ältester Sohn des Herrn M. J. Goos, Inhabers der bekannten Firma Goos & Koenemann, Nierderwalluf, erhielt das Eiserne Kreuz. Auch **Walther,** der zweite Sohn des Herrn Goos, ist seit dem 15. Dezember v. J. als Kriegsfreiwilliger an der Front.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Reinhard Lorenz,** Hartmannsdorf bei Knautheim; **Hans Nagel,** Schulau bei Wesel; **Otto Schmidt,** Göttingen.

Richard Weinert, Dewitz bei Taucha, Mitglied des genannten Verbandes, wurde durch Verleihung der Friedrich August-Medaille ausgezeichnet.

Der Verband Deutscher Privatgärtner gibt die Verleihung des Eisernen Kreuzes an seine nachgenannten Mitglieder bekannt: **Otto Franz,** Dahlem; **Aug. Grieger,** Opladen-Schlebusch; **Karl Heise,** Güstrow; **Emil Schieven,** Hamburg-Altona.

* * *

Am 27. Februar d. J. starb in Braunfels a. d. Lahn der fürstliche Obergärtner **Buseck** im Alter von 60 Jahren. Er stand seit 1871 im Dienste der Fürsten v. Solms-Braunfels. Die meisten der im „Herrengarten" stehenden seltenen Gehölze, namentlich herrliche Koniferen, die in der geschützten, waldreichen Lage von Braunfels vorzüglich gedeihen, hat der Verstorbene unter Anleitung des damaligen Hofgärtners Barth, der mit Wendland in regem Verkehr stand, selbst gepflanzt. Ein kenntnisreicher Fachmann, dessen hervortretendste Eigenschaften Bescheidenheit und Herzensgüte waren, ist mit ihm aus dem Leben geschieden. Ehre seinem Andenken.

Rehnelt.

Glanz, Christian, Fürstlich Ysenburg Büding'scher Hofgärtner, Büdingen (Hessen), feierte am 10. d. M. das Jubiläum seiner 50jährigen Tätigkeit im fürstlichen Dienste.

Hönemann, Fritz, Obergärtner in Wülfel, blickte am 15. d. M. auf eine ununterbrochene 25jährige Tätigkeit als Leiter der Spargelanlage und Konservenfabrik der Firma Juch & Kurtze zurück.

Rudolf, Ernst, durch 64 Jahre Gärtner und Hofmeister des Rückert'schen Rittergutes Neuses (Koburg), † am 13. d. M. im 92. Lebensjahre. Der Verstorbene, ein Veteran von 1848/49, war der letzte Diener des Dichters Friedrich Rückert († 1866). Die Familie Rückert, der er durch drei Generationen treu gedient hat, mit welcher er Freud und Leid teilte, widmet ihm einen warmen Nachruf.

Winter, Ernst, Obergärtner in Kaiserslautern, wurde zur Etappeninspektion der Bugarmee (W.-A.) kommandiert, wo er die Leitung einer großzügig von ihm einzurichtenden Frühbeet- und Gemüseanlage, sowie die Leitung der vorhandenen Obstanlagen übernahm.

Es starben: Friedhofsgärtner **Albert Dehnert,** Zwönitz, am 9. d. M., im vollendeten 45. Lebensjahre; Gärtner **Jakob Franz Scheuermann,** Frankfurt a. M., am 9. d. M., im Alter von 78 Jahren.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 7. April 1916. Nr. 14.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Friedhofskunst.

Gedanken über Ehrenfriedhöfe und Kriegsdenkmale in der Heimat.

(Hierzu vier vom Verf. für die „Gartenwelt" gef. Skizzen.)

So ziemlich seit Kriegsanfang begannen in den verschiedenen in Frage kommenden Berufen Erörterungen, wie die Denkmale werden sollen, die wir kommenden Geschlechtern zur Erinnerung an die große Zeit setzen werden.

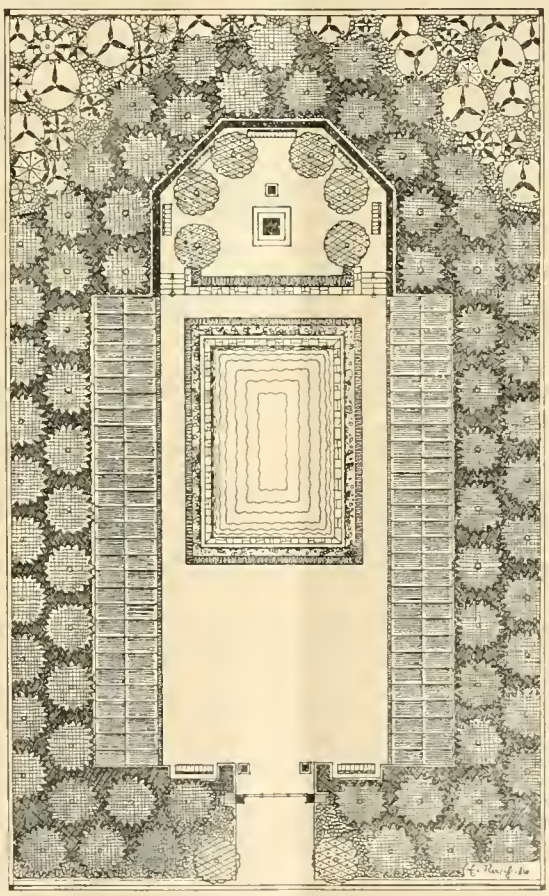
In einem Punkte herrschte erfreuliche Einmütigkeit, nämlich, so wie die Erzeugnisse nach 1870/71 sollen sie nicht wieder werden. Anders wurde es aber, als man greifbare Vorschläge machen sollte. Je nach dem Beruf oder den „Interessen" des Betreffenden waren auch seine Ideen. Wenn wir dabei von einigen üblen krämerhaften Erscheinungen absehen, bei denen der Denkmalbau gleichbedeutend mit Reklame und Geschäftemachen ist, so haben wir, echt deutsch, einen solchen Reichtum von Gedanken vor uns, daß es nötig wird, zu sieben und zu sichten, um Klarheit zu schaffen.

Für den, der im Kriegsdenkmal schaffen will, ist mit Phrasenschwall nichts getan. Er braucht klare Grundlagen, auf die er bauen kann.

Das soll keine Schablone sein, mit welcher Dutzendware hergestellt wird. Wohl aber haben sich schon jetzt gewisse Formen entwickelt, die, künstlerischer Betätigung den weitesten Spielraum lassend, doch einen Anhalt bieten, was zur Sache gehört.

Vielerseits hört man den Wunsch, von der Errichtung der Denkmale gänzlich abzusehen und jeden verfügbaren Pfennig der Kriegsfürsorge zuzuwenden. Jeder anständige Mensch wird dem beipflichten. Jedoch liegt es nun einmal in der Natur des Deutschen, großen weltgeschichtlichen Begebenheiten für die Nachwelt Denkmale zu errichten. Die Forderungen, die nach dieser Richtung laut werden, lassen sich nicht wohl zurückdämmen.

So haben wir neben der Kriegsfürsorge, der ja unbedingt unsere Hauptaufmerksamkeit gelten muß, auch dem Denkmalbau in seinen verschiedenen Formen unseren Blick zuzuwenden, damit wir der Nachwelt würdige Zeichen der Zeit hinterlassen.



Denkmalfriedhof im Stadtwald.

Vergessen wir nicht, daß schon schmutziger Krämergeist, der mit farbiger Dutzendware hausieren geht, sehr geschäftig und mit viel Reklameaufwand am Werke ist, das Volk zu betrügen. Unsummen sind so schon verloren gegangen. Fortwährende Warnungen aus Künstlerkreisen, ja, von der Kgl. Akademie der Künste in Berlin, sind leider nur zu nötig gewesen.

Wie sollen nun die Denkmale sein?

Der Architekt, welcher sich mitunter für solche Dinge allein zuständig hält, will sie natürlich „bauen". Obelisken, triumphbogenartige Gebilde, Hallen, Türme und dergleichen irgendwohin. Der Bildhauer möchte Monumentalfiguren, mit oder ohne Umbauten schaffen. Der Gartenkünstler schwärmt für Gartendenkmale und Heldenhaine mit oder ohne Friedhof und Bauten.

So hat ein jeder Beruf, was leichtlich zu verstehen, sein Steckenpferd.

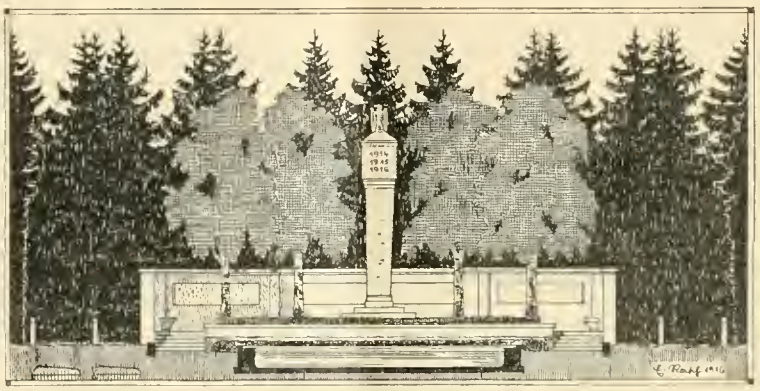
Es wäre eine müßige Untersuchung, darüber nachzudenken, wer wohl das Richtige trifft. Alles kann am rechten Ort in rechter Art gut sein, das Gegenteil schlecht.

Wenn wir aber ein Denkmal errichten, so sollen wir auch wissen,

wem es gilt. In den Heldenhainen soll jeder Gefallene einen Baum erhalten. Man hat ausgeklügelt, daß dabei die ringförmige Anordnung und manches andere sehr sinnig sei. Warum? Was soll ein Heldenhain für die Gefallenen? Haben die lebenden Helden keine Ehrung verdient? Soll man sich erst totschießen lassen, um eines Denkmals gewürdigt zu werden? Ist das Vernunft, einem, der vielleicht beim ersten Ansturm zu Kriegsbeginn von der Kugel dahingerafft wurde, eine Eiche zu setzen, die, vielleicht an auffälliger Stelle besonders gut gedeiht (die gütige Frau Natur hat auch mitunter Launen), während der Baum eines anderen, der in anderthalb Kriegsjahren hohe Verdienste um das Vaterland erworben, so gar nicht recht wachsen will.

Und gar andere, die die Strapazen des ganzen Krieges auf sich genommen, die dank ihrer Tüchtigkeit es zu hohen militärischen Würden brachten, die an Wunden und Ehren reich heimkehren, ist für diese im Heldenhain kein Platz? Will man aber gerecht sein und jedem Kriegsteilnehmer einen Baum setzen, so würde die Sache ins Uferlose ausarten und verflachen. Ganz abgesehen von dem wenig erbaulichen Anblick herumstehender Steine, Tafeln usw., die vielleicht von losen Bubenhänden verwechselt oder beschädigt werden.

Wollen wir aber Baummale setzen, für den Weltkrieg, also nicht dem Einzelnen, so läßt sich dies mit bedeutend weniger Aufwand an Paltz und Bäumen viel schöner erreichen.



Denkmalfriedhof im Stadtwald.
Querschnitt mit Ansicht der Denkmalkoncha.

Besser ist es schon mit dem Kriegsdenkmal, nicht Kriegerdenkmal, im oder als Volkspark. Auch hier wird sich, wie der Altar in der Kirche, ein steingebautes Denkzeichen nicht umgehen lassen. Eine Stelle, von der aus der Redner spricht, wo man Kränze niederlegt, um die sich die höchsten Persönlichkeiten, Fahnen und Standarten, bei der Feier versammeln. Geben wir uns doch keinen Einbildungen hin, als ob jeder Deutsche ein hochgebildeter, begeisterter Naturschwärmer sei, der sich von den seelischen Schwingungen jener tragen läßt, die Waldmale errichten. Es ist auch gut so, daß wir Deutsche, auch Schreiber dieses, trotz seiner gartenkünstlerischen Berufstätigkeit, recht nüchterne Wirklichkeitsmenschen sind, die sich nicht so leicht durch Waldesrauschen und menschliche Kunstbetätigung „in Stimmung" bringen lassen. Dank dieser harten, nüchternen Grundgesinnung, die ja erst die Mutter tiefster und höchster idealer Gesinnung und wahrer Begeisterung ist, die sich scharf von jenem Schwarm und Strohfeuer vorübergehender Hurrastimmung unterscheidet, stehen heute die deutschen Erzmauern im Westen, Osten und Südosten mit jedem Tag fester. Wer weiß, zu was es uns gut ist, daß der Krieg nicht, wie manche dachten, in 3 Monaten zu Ende war. Wer weiß, ob wir damals nicht in maßlosem Dünkel, gehaltloser Hurrabegeisterung und süßlicher Träumerstimmung uns selbst um den besten Erfolg gebracht hätten, um unsere völkische Läuterung und Verjüngung.

Es war auch in unserem Beruf zu viel Kunstgeschwätz, Phrasenschwall und Selbstüberschätzung, die so gar nicht durch die recht bescheidenen Fähigkeiten der Betreffenden begründet wurden. Schein und Stimmungsmache galten für Sein.

Hüten wir uns, daß diese schlechten Eingenschaften in den Kriegsdenkmalen der Nachwelt vor Augen geführt werden.

Ich halte es für besser, daß unsere Denkmale so werden, daß sie bei der Mit- und Nachwelt die edelste Begeisterung für uns auslösen, als wenn irgendwer in Hurrastimmung Denkmale errichtet, welche diese Stimmung nie bei anderen auszulösen vermögen. Ein Heldenhain, ein bloßer Stein ohne eindringliche Rede werden dies bei späteren Geschlechtern, vielleicht schon bei unseren Kindern, soweit sie jetzt noch zu jung sind, die Ereignisse zu verstehen, kaum können.

Hüten wir uns auch weiter vor unserem alten deutschen Erbfehler der Eigenbrödelei und Zersplitterung. Was soll dabei herauskommen, wenn wir wie nach 1870/71 an jedem Oertchen so und soviele Kriegsdenkmale haben. Heute würde es noch schlimmer. Irgendwo auf einem Platz ein Denkmal, auf dem Friedhof der Krieger ein Denkmal, in der Kirche ein Denkmal (Tafel), sind die Mittel da, wird im Volkspark noch eins als Gartenmal gesetzt. Bei der geschäftseifrigen Art der Werbung wird natürlich auch die Gemeinde bald überzeugt sein, daß es ohne Heldenhain eine halbe Sache ist. Und anderes mehr. Hat sich noch niemand die bange Frage vorgelegt, wo das noch hinführen soll? Ist wirklich soviel da, um es für allerlei Halbheiten zu verzetteln? Soll denn mit aller Gewalt ein künstlerischer Kater nach diesem Denkmalsrausch folgen?

Sehen wir es nicht stündlich bei unseren wackeren Feldgrauen draußen, daß nur mit Disziplin, eiserner Ruhe und kühler Sachlichkeit wirklich dauernde Erfolge erzielt werden? Man lerne doch von jenen wirklichen Künstlern, deren Werke uns zu höchster Begeisterung entflammen, wie man arbeiten soll, um große Aufgaben zu lösen. Man wird vergeblich nach dem suchen, was man so „Begeisterung" und „große Ideen" nennt. Wer Gelegenheit hatte, in den Werkstätten großer Meister an großen Aufgaben zu arbeiten, der wird mir bestätigen, daß dort nur sehr nüchterne, zähe undtüchtige Köpfe „durchhalten" können, bei Meister und Gehilfen.

So entstanden der Kölner Dom, das Leipziger Völkerschlachtendenkmal, Bismarcks Reichsgründung, Marschall Mackensens Durchbrüche und Hindenburgs Siege. Und wenn sich dann nach vollendetem Werk allgemein die Begeisterung auslöst, dann ist sie gut. So soll es sein. Zu Anfang hat sie nur Sinn und Erfolg, wenn sie einem klaren Ziele zustrebt.

Denkmale vermögen aber gewöhnlich nur dort zu „wirken", wo sie auf „geschichtlichem Boden" stehen. Da ist etwas in der Erde, um einen herum, was den Ort geweiht hat. Da ist das Steinmal gewissermaßen nur der erhobene Finger, der den Anwesenden gemahnt: „Denk daran, wo du stehst!"

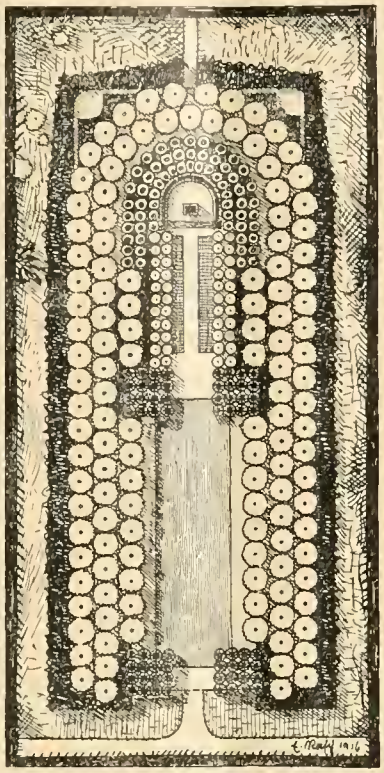
Kein noch so großes und schönes Denkmal, welcher Art

es auch sei, ist an irgendeinem beliebigen Ort, und läge er landschaftlich noch so reizvoll, wäre seine bauliche Umgebung noch so „würdig", auch nur entfernt so weihevoll als die schlichten, gekreuzten Holzbalken draußen auf dem stillen, einsamen Heldengrab. Der Boden ist geweiht.

Und wie man „an der Front" die Denkmale an den Ruhestätten derer errichtet, die des Reiches Ruhe und Größe erkämpft haben, so ist es nichts weiter als ein Gebot des gesunden Menschenverstandes, daß wir in der Heimat die Denkmale an den Ruhestätten der Blutzeugen der großen Zeit errichten. Das heißt auf den Ehrenkriegerfriedhöfen. Hierzu ist allerdings erforderlich, daß man die Ehrenkriegerfriedhöfe von vornherein dementsprechend anlegt. Kein Ort ist zu klein und keiner zu groß, daß sich der Ehrenfriedhof nicht mit dem Denkmal verbinden läßt.

Gewiß sind schon viele Kriegsteilnehmer in heimatlicher Erde bestattet. Ich will von jenen bedauerlichen Fällen absehen, wo Familien ihre gefallenen Angehörigen an der Front ausgraben ließen, um sie daheim irgendwo zu beerdigen.

Viele Gemeinden waren nicht gleich in der Lage, gesonderte Ehrenfriedhöfe anzulegen, so daß die daheim gestorbenen Krieger, welche ja baldigst bestattet werden mußten, dort ruhen, wo gerade beerdigt wurde.



Heldenhain mit Kriegsdenkmal und Ehrenfriedhof.

Anderenortes wäre es weiter möglich, jene Toten, deren Angehörige es wünschen, auszuheben und sie mit militärischen Ehren auf dem Ehrenfriedhof endgiltig beizusetzen. Es ist nicht einmal erforderlich, daß der Ehrenfriedhof zuvor vollständig angelegt wird, oft ist es nicht einmal erwünscht, da seine endgiltige Größe sich noch nicht absehen läßt. In vielen Fällen genügt eine vorläufige Planung nach Auswahl des Platzes, damit die Gräber an die richtige Stelle kommen, und eine einstweilige Einfriedigung. Alle übrigen Arbeiten lassen sich dann nach und nach ausführen.

Wo und wie soll so ein Denkmalsfriedhof angelegt werden? Die Art der Anlage bietet schon einen Fingerzeig zur Wahl des Ortes.

Also zunächst einiges über das Wie. Soll der Friedhof seinen Zweck erfüllen, so sei der Platz reichlich, sehr reichlich bemessen. Es läßt sich feststellen, wieviel Mitglieder der Gemeinde in den Krieg gezogen sind; nach Abzug der auswärts bestatteten erhält man die Zahl der möglicherweise benötigten Grabstellen. Neben den in der Heimat verstorbenen sollten auch andere Feldzugsteilnehmer, die etwa diesbezügliche Wünsche äußern, nach dem Kriege, dort ihre letzte Ruhestätte an der Seite ihrer Kameraden finden können. Oft möchten auch Angehörige der im Felde bestatteten auf dem Friedhof eine Stelle haben, um ihrem Toten einen Kranz oder Blumen zu widmen. Dies wäre möglich, entweder, indem man dem fernen Toten eine Grabstelle mit Grabzeichen wie die übrigen widmet, oder indem an einem dazu ausgebauten Teil jedem im Felde ruhenden eine Tafel geweiht wird, welche eine Vorrichtung zum Anbringen von Kränzen und Blumen hat. Dies wird sich nach örtlichen Verhältnissen und Wünschen richten. Diese Gräber dienen also der persönlichen Heldenehrung, die wir zu beachten haben. Hierneben kommt das eigentliche Kriegsdenkmal als unpersönliches Wahrzeichen der Zeit. Dieses ist natürlich Arbeit der Architekten, sofern es der Gartenarchitekt nicht selbst völlig einwandfrei schaffen kann. Gewöhnlich genügt es, wenn der Friedhofsplan soweit bearbeitet ist, daß der Architekt sein Arbeitsgebiet klar übersehen kann, um seine Sache danach einstellen zu können. Genagelte Figuren haben auf dem Friedhof nichts zu suchen. Deren Zweck erfüllen die aufgestellten Opferstöcke (wie in der Kirche) besser. Als Hintergrund des Denkmals wird oft eine weite Mauernische mit Sitzbänken angebracht sein, in deren Wand steinerne Tafeln die Namen jener Schlachtorte melden, an denen Gemeindemitglieder teilgenommen haben. Im übrigen sollte mit freiem Platz nicht gespart werden, da bei vaterländischen Gedenkfeiern Kriegervereine und Schulkinder zur Aufstellung vor dem Denkmal, bzw. auf dem Friedhof Raum beanspruchen. Auch dieser Raum läßt sich nach der mutmaßlichen Teilnehmerzahl ermitteln.

Es verschlägt nichts, wenn in einer Großstadt auf verschiedenen Friedhöfen mehrere Kriegsdenkmale sind. Ihr Dasein liegt in den Heldengräbern begründet, und die Möglichkeit, sie leichter zu erreichen als ein entferntes, großes, spricht eher für diese Anordnung. Wendet man ihnen alle Sorgfalt zu, so möge es späteren Zeiten vorbehalten bleiben, noch für das ganze Vaterland an einem Ort einen ungeheuren Monumentalbau zu errichten, welcher der Zeit würdig ist.

Bei den Ehrenfriedhöfen möge auch eine Umfriedigung mit Abschlußtor nicht vergessen werden, um später etwaigen Mutwillen fernzuhalten. Die Fürsorge für die Kriegsbeschädigten wird innerhalb des Einganges und am Denkmal Opferstöcke aufstellen.

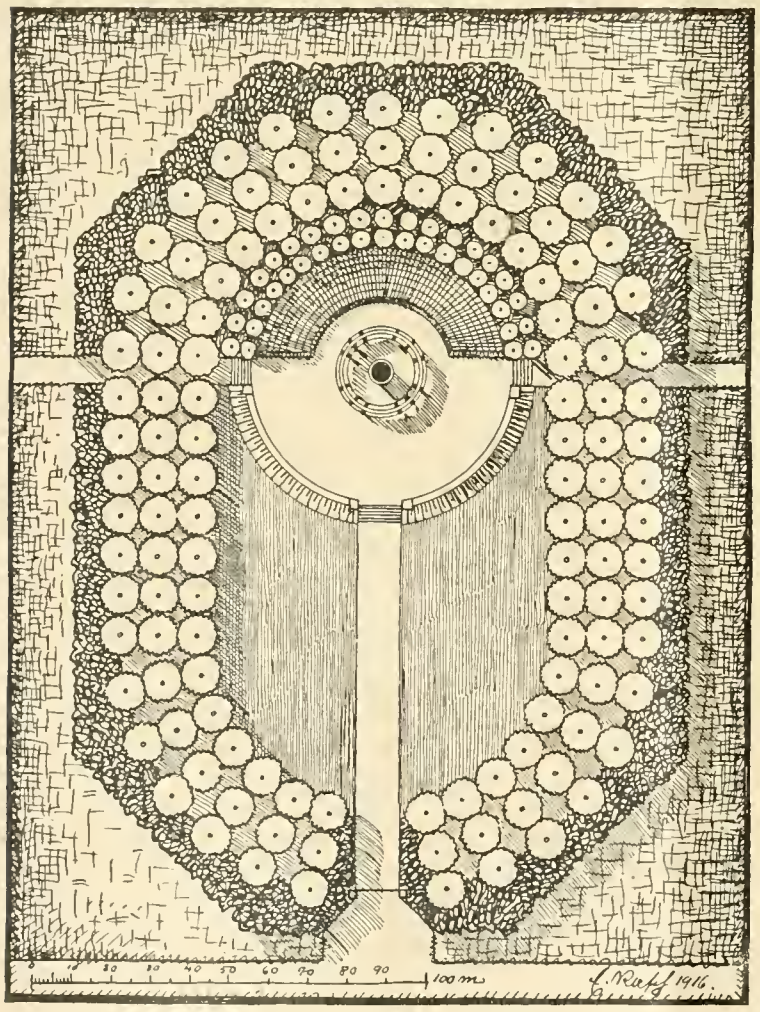
Aus alledem ist ersichtlich, daß die Denkmalsaufgabe ganz klare und greifbare Unterlagen bietet, wenn deren Verwirklichung den ausführenden Künstlern auch weiten Spielraum läßt. Es ergibt sich ferner, daß Einseitigkeit zur Stümperei führt und daß diese Aufgaben alle Berufskreise des Baues (Gartenarchitekt, Architekt, Bildhauer und das Kunstgewerbe) zu gemeinsamem Schaffen einladen. Wenn ich dabei einen Wunsch habe, so ist es der, daß die Lösung dieser Aufgaben gewissermaßen als Kriegshilfe jenen übertragen wird, die durch den Krieg geschädigt sind. Dieses sind die selbständigen Künstler und Gewerbetreibenden. Es sollte Ehrenpflicht jedes Bau- und Gartenbeamten (welche ja ihre Arbeit und festen Bezüge haben) sein, derartige Aufträge nicht nur abzulehnen, sondern alles aufzubieten, daß diese Arbeiten ihren privaten, bzw. selbständigen Berufsgenossen übertragen werden.

Aus obigem ergibt sich nun, daß der Denkmalsfriedhof wegen des erforderlichen Platzes nicht so ohne weiteres in irgendeinen Friedhof eingebaut werden kann. Bei neuen Friedhöfen, bei denen sich dafür ein besonders schöner Platz

mit sehr würdigem Zugangsweg schaffen läßt, wobei der Ehrenfriedhof auch durch breiten, dichten Pflanzstreifen abzusondern wäre, ist nichts dagegen zu sagen. Jedenfalls hängt derartiges von den örtlichen Verhältnissen ab und kann nur von Fall zu Fall entschieden werden. Verlegt man den Friedhof für sich gesondert ins Freie, so sollte er nicht fern des Ortes liegen, damit er ohne beschwerlichen und zeitraubenden Weg leicht und oft besucht werden kann.

Die beigefügten Skizzen Titelseite und Seite 158 zeigen einen denkmalartig ausgebauten Ehrenfriedhof, in dem die oben angedeuteten Gesichtspunkte Form angenommen haben.

Die Abbildung Seite 159 gibt einen Heldenhain wieder, welcher in einen breiten Pflanzstreifen (als Windschutz für die Besucher) eingebettet ist. Die vordere große Wiese dient zur Aufnahme einer größeren Zahl Teilnehmer bei Feiern, weiter nach hinten folgt der Ehrenfriedhof, hinter welchem sich, erhöht, in einer Koncha das Denkmal erhebt. Hinter dem Denkmal drei Reihen Pyramidenpappeln oder Fichten oder Weißtannen. Seitlich des Ehrenfriedhofes Birken mit Unterholz. An den vorderen Wiesenecken stehen je 16 Sommerlinden; die großen Bäume sind je nach Boden *Quercus pedunculata* oder *sessilifolia*. Beistehender Plan zeigt einen ähnlichen, einfacheren Hain. Der Ehrenfriedhof hinter dem Denkmalsrundbau liegt auf kreisrunder erhöhter Ebene und ist nach hinten mit Pyramidenpappeln oder Fichten oder Tannen umsäumt und vorn mit niedriger Buchenhecke eingefaßt.



Heldenhain mit Kriegsdenkmal und Ehrenfriedhof.

Mit alledem sollen keine Vorlagen zum Nachmachen geboten sein, ich möchte damit nur auf Möglichkeiten hinweisen. Es gibt deren ungezählte schöne, wenn wir uns endlich von Schlagworten, Schablone und gärtnerischer Einseitigkeit freimachen. **Rasch.**

Orchideen.

Saccolabium violaceum var. Harrisonianum. Reinweiße Blütenfarbe, angenehmer Duft und große Blühwilligkeit bei zusagender Kultur sind die Haupteigenschaften, durch die sich diese wenig kultivierte Pflanze auszeichnet. Sie stammt von den Philippinen und lebt als Epiphyt in dem enger begrenzten Gebiet von Pulo-copang, ist also ein echtes Tropenkind. Ihre Kultur hat sich dem anzupassen. Im feuchtwarmen Gewächshause, im Verein mit den nahestehenden *Vanda* und *Aerides*, findet sie annähernd ihre Lebensbedingungen. In hängenden oder stehenden Töpfen, am besten, wie die Abbildung zeigt, in hängenden Körbchen, die dicht unter dem Glase angebracht werden, — da alle Saccolabien recht lichtbedürftig sind — kommt sie am leichtesten fort. Der Pflanzenstoff für die Haftwurzeln hat vorteilhaft aus gezupftem Polypodium (oder Osmunda) und Sphagnum mit hoher Scherbenunterlage zu bestehen. Während der Wachstumszeit, im Winter und Frühling, verlangt sie reichlich Wasser. Auch selbst in der Ruhezeit ist ein hoher Grad Luftfeuchtigkeit für ihr Gedeihen nötig, während das Gießen in dieser Zeit eingestellt werden muß. Ein Verpflanzen unter Schonung der Luftwurzeln ist nur alle drei bis vier Jahre erforderlich, es sei denn, Versauerung des Bodens, was natürlich nicht vorkommen sollte, zwingt zum früheren Erneuern des Pflanzstoffes.

Der Bau von *Saccolabium violaceum var. Harrisonianum* ist auf der Abbildung gut zu erkennen. Als ausgewachsene Pflanze erreicht sie eine Höhe von 30—35 cm. Die hängenden Blütentrauben entstehen in den Blattachsen, sind ziemlich gedrungen und mit vielen leuchtenden Blüten besetzt. Sie ähneln denen von *S. violaceum* sehr, nur fehlt die amethystfarbene Tönung der länglichbreiten Lippe. Der Kopf der Säule ist gelb. Der Blütendurchmesser beträgt 2—3 cm. An der Pflanze belassen, halten sich die Blüten 3—4 Wochen.

S. violaceum var. Harrisonianum ist eine reizende, dankbare Orchidee, die wohl verdiente, in größerer Anzahl kultiviert zu werden, worauf sie umsomehr Anrecht hat, da sie bereits seit langem bekannt ist. Auch ist sie sicher geeignet, bei wohlgelungenen Kreuzungen in gesteigerter Form zum Ausdruck zu kommen. **Hans Memmler.**

Gehölze.

Immergrüne Gehölze.

An einer von der Natur sehr begünstigten Stelle des Heidelberger Schloßgartens sind seit einer Reihe von Jahren Versuche mit empfindlichen, immergrünen Gehölzen und solchen gemacht worden, deren Widerstandsfähigkeit man noch nicht kannte. Geschah dies auch nur in kleinem Maßstabe, so ist doch inzwischen eine Sammlung entstanden, die manches Beachtenswerte aufweist, sei es in Bezug auf Größe oder Seltenheit. Die Ergebnisse sind insofern nicht ohne Interesse, als die vielfach vertretene Ansicht, daß eine Pflanze schlecht oder gar nicht an ein kälteres Klima zu gewöhnen ist, immer wieder ihre Bestätigung findet. Pflanzen, die von Anfang an Spuren der Empfindlichkeit zeigten, behielten diese in der Regel bei. Am auffälligsten tritt

dies bei solchen Arten hervor, deren oberirdische Sprosse alljährlich entweder nur teilweise oder ganz auf den Boden zurückfrieren und dann im Frühling durch neue ersetzt werden. Beispiele dafür sind *Coriaria nepalensis*, *Ercilla volubilis* und *Aristotelia Macqui*. Andere mit größerer organischer Widerstandskraft überdauerten hingegen die ersten Winter und starke Kälte gut. Ohne Zweifel wird eine gute Bewurzelung an Ort und Stelle, welche die Pflanzen mit den Jahren erlangen, nicht ohne günstigen Einfluß auf ihr Verhalten gegen Kälte sein. Schon aus diesem Grunde erhalten auch alle neugesetzten Pflanzen in den ersten Jahren ausnahmslos und empfindliche sogar noch später eine Laubdecke über den Wurzeln. Vorsichtshalber werden auch alle Neulinge in den ersten zwei Wintern durch einen Mantel aus Tannenzweigen, und solche, die sehr empfindlich zu sein scheinen, sogar mit einem Holzkasten geschützt, dessen Deckel bei mildem Wetter gelüftet wird. Das ist besonders ratsam bei solchen Pflanzen, die bisher in Gewächshäusern standen, geschützt vor den Unbilden des Wetters und nicht abgehärtet. Auf diese Weise gelang es, *Araucaria Bidwillii* zwei Winter hindurch im Freien zu halten; ob sie aber auch ohne Schutz unsere Winter übersteht, bleibt abzuwarten.

Mehrfachen Anregungen folgend, gebe ich heute eine allgemeine Uebersicht, worin die meisten Arten dieser kleinen Sammlung berücksichtigt sind; ich hoffe später über einzelne und neue eingehender berichten zu können. Vielleicht regt diese Aufstellung zu Versuchen an anderen Orten an; die neuen Einführungen aus China bieten die beste Gelegenheit dazu. Eine besondere Empfehlung der immergrünen Gehölze erübrigt sich; ihre vorteilhafte Verwendung als Einzelpflanzen und als Unterbrechungen zwischen großen Koniferengruppen bietet dem Auge angenehme Abwechslung, was hervorgehoben sein mag.

Akebia quinata Dec., *Lardizabalaceae*, China, Japan. Ein 3—4 m hohes Schlinggewächs. Der hiesige Standort ist an einer schattigen Mauer, wo die Pflanze fast jährlich während April und Mai blüht. Früchte seltener, im November.

Andromeda floribunda Pursh, *Ericaceae*, aus den östlichen Vereinigten Staaten. Einer der schönsten frühblühenden Sträucher unter den immergrünen Arten. Blüten schneeweiß, März, April. Liebt einen feuchten Standort.

Araucaria Bidwillii Hook., *Araucariaceae*, Queensland. Im Mai 1914 an geschützter Stelle ausgepflanzt; im Winter durch einen Kasten geschützt. Der Versuch hat sich wohl gelohnt; die Pflanze hat die beiden Winter bisher gut überstanden. Sie ist etwa 45 cm hoch.

A. imbricata Pav., Chile. Ueberwintert seit einer Reihe von Jahren ohne Schutz. Zwei Pflanzen sind über $2\,^1/_2$ m hoch.

Arbutus Andrachne L., *Ericaceae*, östliches Mittelmeergebiet. Zeigt sich hier widerstandsfähiger gegen Kälte wie *A. Unedo*. Die hiesige Pflanze bildet ein Bäumchen von $5—5\,^1/_2$ m Höhe, hat eine Krone von etwa $3\,^1/_2$ m Breite und einen Stammdurchmesser von 15 cm. Alljährlich löst sich ein Teil der Rinde. Im Juli und August fällt das Laub des vorjährigen Triebes. Die Blüte erfolgt regelmäßig im Spätsommer und dauert bis in den November hinein. Kein Fruchtansatz.

A. Unedo L., südliches Europa. Zurzeit nur in einem kleinen Exemplar in den Anlagen vertreten.

Aristolochia moupinensis (Bot. Mag. t. 8325), *Aristolochiaceae*. Eine neuere Schlingpflanze aus dem westlichen China, von ziemlich schnellem Wuchs, die sich für Pfeiler- und Wandbekleidung gut eignet. Sie wurde im Mai 1912 ausgepflanzt, hat während der Winter wenig oder gar nicht gelitten und sich im allgemeinen widerstandsfähiger als *A. sempervirens* erwiesen. Blüten sind bisher nicht erschienen.

A. sempervirens L., Kreta. Das Wachstum ist hier nicht zufriedenstellend; obwohl die Pflanze schon eine Reihe von Jahren ausgepflanzt ist, blieb sie klein, nahm wenig an Umfang zu und überwinterte nicht ohne Nachteil.

Aristotelia Macqui L'Hérit., *Elaeocarpaceae*, Chile. Ein Busch von 1,75 m Höhe und 80 cm Breite. Mehr oder weniger frostempfindlich. Im letzten und vorletzten Winter blieb das Holz verschont. Junge Seitentriebe entwickelten sich im April und blühten im Mai. Früchte, die sonst eßbar sind, setzten nicht an. Die Pflanze erhält jeden Winter einen Schutz aus Tannenreisig.

Saccolabium violaceum var. Harrisonianum.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Aucuba japonica Thunb., *Cornaceae*, Japan.

Berberis angulizans hort., *Berberidaceae*. Wahrscheinlich eine Varietät von *B. vulgaris*, die sich durch prächtige Herbstfärbung von allen übrigen Arten auszeichnet. Das frischglänzende Blattgrün wird von scharlachfarbenen Flecken unregelmäßig unterbrochen. Die Pflanze verdient weiteste Verbreitung. (Farbentafel, „Gartenwelt", Jahrgang I., 1897.)

B. buxifolia Poir., *(B. dulcis Sweet)*, Chile. Ein kleinbleibender Strauch mit rotbraunen Zweigen. Bisher ohne Blüte.

B. cretica L., Kreta, Cypern.

B. Darwinii Hook., Chile.

Von Darwin gefunden und nach ihm benannt. Durch William Lobb 1849 von Chiloë, einer Insel südlich der chilenischen Küste, eingeführt und von Veitch später dem Handel übergeben. Unstreitig ist dieser Strauch heute noch einer der schönsten unter den frühblühenden; er blüht im Mai, übersät mit sattgoldgelben, zuweilen rötlich angehauchten Blüten, welche im Juli durch ebenso zahlreiche, hübsche blaue Beeren ersetzt werden. Unsere Pflanze mißt 1×1 m.

B. diaphana Maxim., China. Eine der neueren, Wilsonschen (?) Einführungen. Die Art bildet geschlossene Büsche von 4—5 Fuß. Sie ist leicht mit *B. yunnanensis* zu verwechseln.

B. dictyophylla Franch., China. Von Vilmorin um 1890 eingeführt; nicht völlig immergrün, ihrer eigenartigen, eleganten Frucht wegen viel bewundert. Die Zweige sind bläulichweiß bereift; die Früchte leuchtend rot und die Herbstfärbung des Laubes dunkelrot.

B. empetrifolia Lam., Chile. Eine in Bezug auf Boden sehr anspruchslose und sehr widerstandsfähige Art von etwa 2 Fuß Höhe. Blüht oft zweimal: im Frühling und bei milder Witterung auch im Herbst.

B. Knightii hort. *(Wallichiana* DC. *forma)*, Himalaya. Blüht im Mai. Die Früchte sind schwarz.

B. pruinosa Franch., China. Mehr breit- als hochwachsend. Blätter unterseits weißlich. Blüht im Mai, goldgelb.

B. stenophylla Moore *(empetrifolia × Darwinii)*. Einer der schönsten und reichblühendsten Sträucher, die man in Gärten pflanzen kann. Große Sträucher sind als Einzelpflanzen auf Rasen sehr wirkungsvoll. Sie ist härter als *Darwini* und gedeiht in jedem guten Gartenboden. Die langen, überhängenden Zweige sind im April und Mai zur Hälfte mit goldfarbigen Blüten besetzt. Auch die blauen Früchte sind im Herbst und Winter sehr wirkungsvoll. Die hiesige Pflanze mißt 3×3 m.

B. Valdiviana Phil., Chile. Eine sehr starkwachsende Art, deren Jahrestriebe eine Länge von 2 m erreichen. Die Zweige haben eine rostrote Färbung. Die Blüten erscheinen im Juni.

B. Wallichiana DC., Himalaya, China. Nachdem Hooker die Pflanze fand und heimsandte, wurde sie auch in den Gärten *B. Hookeri* genannt. Es ist ein kleiner, buschiger Strauch mit leuchtendgelben Blüten, der nur in ganz geschützten Lagen winterhart ist und selbst hier unter starkem Frost leidet.

Bumelia lanuginosa Pers., *Sapotaceae*, südl. Vereinigte Staaten von Nordamerika. Bildet hier einen Busch von etwa 75 cm. Ueberwintert seit einer Reihe von Jahren; verliert aber häufig das Laub, indem es an der Pflanze fahl wird und schließlich im Frühling, wenn der neue Trieb im April-Mai einsetzt, abfällt.

Bupleurum fruticosum L., *Umbelliferae*, Mittelmeergebiet. Ueberwintert in der Regel ohne jegliche Nachteile.

Camellia japonica S. & Z., *Ternstroemiaceae*, Japan. In zwei Pflanzen vertreten, die einen Schutz aus Tannenreisig erhalten; sie sind gegen 1 m hoch, überwintern fast immer tadellos und blühen im Frühling oft mit zahlreichen Blüten.

Caryopteris Mastacanthus Schauer, *Verbenaceae*, China. Am Fuße einer Mauer ausgepflanzt, überwintert dort ohne besonderen Schutz seit Jahren und blüht jährlich im September und Oktober. Ein Strauch von 1 m Höhe mit unterseits weißfilzigen Blättern und wohlriechenden, violetten Blüten.

Cassinia fulvida Hook. f., *Compositae*, Neuseeland. Seit einigen Jahren ausgepflanzt; erhält leichten Schutz und überwintert zufriedenstellend. Das hiesige Pflänzchen ist etwa 40 cm hoch, bildet einen dichten Busch und trägt unterseits leuchtende, goldgelbe Blättchen. Die Blüten sind weiß und erscheinen im Sommer.

Castanopsis chrysophylla A. DC., *Fagaceae*, Kalifornien. *Castanopsis* ist eine eigenartige Gattung; sie steht verwandtschaftlich zwischen *Castanea* und *Quercus*. *C. chrysophylla* gedeiht besonders in den feuchten Küstentälern des nördlichen Kaliforniens, erreicht dort eine Höhe von 100 bis 150 Fuß und bildet einen der schönsten Waldbäume. Die oberseits glänzend grünen Blätter sind auf der Unterseite leuchtend goldgelb. Durch William Lobb um 1850 nach England gelangt, wo einige Pflanzen alljährlich fruchten und keimfähigen Samen liefern. Unsere Pflanze überwintert hier ohne Schutz.

Cistus, Cistaceae. — *cyprius* Lam. — *(ladaniferus × laurifolius)* — *ladaniferus* L. — *laurifolius* L. — *lusitanicus* Hort. — *(monspeliensis × ladaniferus)* — *undulatus* Willk. — *villosus* L. — *villosus var. undulatus* Willd.

Vorstehende Arten überwintern ohne jeden Schaden, doch haben wir im Frühling, manchmal an der einen, ein andermal an einer andern etwas Blattverlust. Sie beginnen frühzeitig, im April, zu treiben und blühen äußerst dankbar im Juni. Die Pflanzen sind verschieden alt und von 60 cm bis zu $1^3/_4$ m groß. Sie erhalten keinen Schutz. Ihre Heimat ist das Mittelmeergebiet.

Citrus trifoliata L., *var. robusta. Rutaceae*, Japan. Eine winterharte Orange mit dreiteiligen Blättern und starken Dornen. Die bis auf die gelben Staubbeutel und rosafarbenen Filamente reinweißen Blüten sind 7 cm groß und erscheinen im April und Mai. Diese Art dient in der Heimat als Heckenstrauch und wird in Belgien häufig auf *Maclura japonica* gepfropft. Die hiesige Pflanze ist eine ganz besonders kräftige Form mit aufwärtsstrebenden, knorrigen Zweigen; sie ist etwa 2,50 m hoch und ebenso breit, blüht und fruchtet alljährlich und steht über Winter ungedeckt.

Cleyera japonica S. & Z., *Ternstroemiaceae*, Japan. Seit 1911 ausgepflanzt, überwintert tadellos, wurde aber bisher durch einen Holzkasten geschützt. Hat noch nicht geblüht.

Coriaria nepalensis Wall., *Coriariaceae*, Himalaya. Triebe 2 m lang mit flach horizontal gestellten Blättern. Friert alljährlich zurück und treibt anfang Mai. Bisher ohne Blüte.

Cotoneaster, Rosaceae. — *buxifolia* Wall., Himalaya — *Franchetii* Boiss., Thibet — *frigida* Wall., Himalaya — *Hookeri* hort., Himalaya — *horizontalis* Dec., China — *lanata* Dec., Himalaya — *microphylla* Wall., Nepal — *pannosa* Franch., China — *Simonsii* Bak., Himalaya — *thymifolia* Bak., Himalaya.

Die *Cotoneaster* sind teils niederliegende, teils aufwärtsstrebende Sträucher. Manche eignen sich vorzüglich zur Bepflanzung von Felspartien und Mauern, andere als Einzelpflanzen auf Rasen. Sie blühen im Mai und Juni und sind im Herbst mit leuchtenden, orangeroten oder scharlachroten Beeren besetzt, die sehr zierend sind. Manche Arten zeichnen sich durch Herbstfärbung aus. *C. horizontalis* wird während der Blüte ständig von Bienen aufgesucht und liefert offenbar ein gutes Futter. Die oben angeführten Arten gedeihen hier ohne Schutz.

Daphne pontica L., *Thymelaeaceae*, Orient. Ein Busch von etwa 3 m Breite und 90 cm Höhe, der seit vielen Jahren an derselben Stelle steht und im April und Mai wohlriechende,

gelblichgrüne Blüten in großer Menge hervorbringt. Er hat die letzten Winter ohne Schutz gut überstanden.

Daphniphyllum glaucescens Bl., *Eupharbiaceae*. Auffallend durch leuchtendrote Stämme und Blattstiele. Die Blätter sind 20×7 cm groß und unterseits bläulich.

D. macropodum Miq., Japan. Der vorigen sehr ähnlich. Die Pflanze ist 1,75 m hoch und verzweigt. Beide Arten scheinen ziemlich widerstandsfähig zu sein; sie überwintern ohne Schutz, meist ohne zu leiden.

Distylum racemosum S. & Z., *Hamamelidaceae*, China, Japan. Ein kräftig wachsender Strauch, hier vollkommen winterhart und immer freudig grün. Das Exemplar mißt 3×3 m.

Elaeagnus macrophylla Thunb., *Elaeagnaceae*, Japan, China. Gedeiht an einer Mauer und ist 3 m hoch und 5 m breit. Die Blätter sind oberseits graugrün, unterseits weiß, die jungen Triebe beiderseits silbrig; sie tragen einige zerstreutstehende, bräunliche Punkte. Blütezeit im Oktober und November.

E. pungens Thunb., China, Japan. An gleichem Standort und von gleicher Größe wie die vorhergehende Art. Die Blätter sind oberseits grün und unterseits silberweiß; der Rand ist gewellt.

E. p. Simonii, Carr., *tricolar*, Japan. Blätter gelb und grünlichgelb gefleckt. Die Pflanze ist 4 m breit und 3 m hoch; sie blüht im November.

E. umbellata Thunb. Japan. Ebenfalls am Fuße einer Mauer ausgepflanzt, an der sie eine Fläche von 4×10 m einnimmt. Die sonst grünen Blätter sind ebenfalls unterseits silberfarbig. *E. u. fol. varieg.* Eine hübsche, buntblättrige Form von dichtem Wuchs; 4×5 m groß.

Ercilla volubilis A. Juss., *Phytolaccaceae*, Chile. Leidet ungedeckt in strengen Wintern, aber nur oberirdisch, und treibt anfang April erneut aus.

Escallania macrantha Hook. & Arn., *Saxifragaceae*, Chile.

E. rubra Pers., Chile. Zurzeit nur in kleinen Exemplaren vertreten.

Eucryphia pinnatifolia Gay., *Eucryphiaceae*, Chile. Die Pflanze hat hier eine Höhe von 2 m. Sie blüht im August und wirkt mit ihren zahlreichen weißen Blüten sehr anziehend. Ein sehr empfehlenswerter Strauch, der, hier wenigstens, völlig winterhart ist.

Eurya japonica Thunb., *Ternstroemiaceae*, Japan. Eine altbekannte Kalthäuspflanze. Sie wurde hier im Mai 1913 ausgepflanzt, hat sich seit der Zeit gut entwickelt und während der Winter nicht gelitten.

Evonymus americana L., *Celastraceae*, Nordamerika. Nicht völlig immergrün, eignet sich zur Bekleidung von Mauern. *E. radicans* S. & Z., Japan.

Garrya elliptica Lindl., *Cornaceae*, Kalifornien. Ein kleiner, sparrig wachsender Strauch, der auch hier gegen größere Kälte empfindlich ist. *G. Fremantii* Torr., Nordamerika, ist weniger empfindlich als die vorhergehende.

Gaultheria procumbens L., *Ericaceae*, Nordamerika. Ein kleiner Strauch von nur etwa 20 cm Höhe, der sich flach über dem Boden ausbreitet. *G. Shallon* Pursh, westliches Nordamerika. Blüht wie die vorige im Juni, wird bedeutend größer.

Hedera colchica Koch *var. Raegneriana*, Kaukasus. Seit 1913 ausgepflanzt, überwintert ohne Nachteil. Eine schöne, sehr großblättrige Form.

Hymenanthera crassifolia Hook. f., *Violaceae*, Neuseeland. Ein merkwürdiger kleiner Strauch mit unscheinbaren Blüten und weißen Früchten, offenbar sehr widerstandsfähig.

Hypericum Hookerianum Wight & Arn., *Guttiferae*, Himalaya. Etwas empfindlich, verliert in strengen Wintern zum Teil das Laub, begrünt sich aber schon von April an.

Ilex. Außer *I. Aquifolium* L. und einer Anzahl Varietäten dieser Art, sind die folgenden vertreten: *I. calamistrata* hort. Rov. Die Pflanze ist etwa 1 m hoch. Die Blätter sind kraus, hellgerandet und 8×2½ cm groß. *I. Cassine* L., südöstliches Nordamerika. Eine Art mit teils ganzrandigen Blättern. Nur selten winterhart. *I. Cassine* L. var. *augustifolia*, Virginien. *I. Cassine* L. var. *castaneifolia*, Virginien. Größe der Pflanze: 1,50 m hoch und 2 m breit. *I. crenata* Thunb., Japan, *fol. varieg.* Gedeiht sonst nur in den mildesten Gegenden Deutschlands. *I. dipyrena* Wall., Himalaya. In zwei Exemplaren vertreten, von denen das eine, als *I. Cunninghami* hort. Rov. bezeichnet, das schönere ist. Seine Größe beträgt 2 m. Neben *nobilis (insignis)* dürfte diese überhaupt einer der schönsten sein. *I. furcata* Lindl. ist 2½ m hoch und 1 m breit. *I. latifolia* Thunb., Japan, 3 m hoch, eine der empfindlicheren Arten. *I. nobilis* Hort., Ostindien. Diese Pflanze trägt ihren Namen mit Recht. Sie stammt aus den Bergen Darjeelings und dürfte eine der schönsten indischen Arten sein. Die Blätter werden über 22 cm lang, sind tiefdunkelgrün und haben tiefgezähnte Ränder. Die hiesige Pflanze ist 2 m hoch und 1½ m breit. *I. nobilis* soll bedeutend widerstandsfähiger sein, wenn sie auf *I. Aquifolium* gepfropft ist. *I. apaca* Ait., östliche Vereinigte Staaten, langsam wachsend, 1½ m hoch. *I. Othera* Spreng., China, selten, 2 m hoch. *I. Pernyi* Franch., China. Nach Père Paul Perny, einem französischen Missionar, zu Ehren benannt, der die Pflanze schon auf seinen Reisen in China zwischen 1850 und 1860 fand. Neuerdings ist sie von Wilson gefunden worden. Allmählich erlangt diese interessante, hübsche Art Beachtung und Verbreitung. Sie wächst in der Jugend recht langsam, bildet eine dichte Pyramide mit kleinen, dornigen, fast stiellosen und eng aneinandergestellten Blättern. *I. Pernyi* erreicht nach Wilson in Zentralchina die Höhe von 20—30 Fuß. Die hiesige Pflanze ist noch klein, wurde erst vor wenigen Jahren gepflanzt, überwintert aber tadellos. *I. Tarajo* Sieb., Japan, soll mit *latifolia* Thunb. identisch sein; sie erinnert an *Cunninghamiana*.

Aus den verschiedenen Größenangaben ist ersichtlich, daß die vorgenannten Arten vielleicht schon 15—18 Jahre hier ausgepflanzt stehen. In den letzten 6 Jahren, in denen ich Gelegenheit hatte, sie zu beobachten, haben sie auch bei strengem Froste (— 16 Grad Reaumur) nicht gelitten, obwohl sie nicht den geringsten Schutz an Deckung erhielten. Die Gattung liebt ohne Zweifel eine hohe Luftfeuchtigkeit und feuchten Boden, was sie hier in hohem Maße vorfindet. An geeigneten Orten verdiente sie, vielen anderen immergrünen Sträuchern gegenüber, bevorzugt zu werden.

Jasminum grandiflorum L., Himalaya — *J. officinale* L., nordwestliches Ostindien — *J. Wallichianum* Lindl., Himalaya. — Diese drei Arten sind nicht völlig immergrün; sie verlieren in der Regel bei Eintritt des Frostes ihr Laub, hier im Dezember, sind aber bis dahin schön belaubt. Sie eignen sich vorzüglich zur Bekleidung von Mauern und Wänden in halbschattigen und feuchten Lagen, wo sie im Juni und Juli sehr dankbar blühen.

E. B. Behnick, Heidelberg.

(Ein Schlußartikel folgt.)

Chrysanthemum.

Die Blütenknospen der Chrysanthemum.

Von **C. Müller,** Burlingame, Kalifornien.

(Hierzu fünf Abbildungen, nach für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnungen des Verfassers.)

Nimmt man irgendeinen Chrysanthemumkatalog zur Hand, so sieht man immer hinter den Sorten Kronenknospe, Terminalknospe, manchmal auch erste oder zweite Knospe vermerkt.

Schon manche Jahre habe ich mich mit Chrysanthemen beschäftigt und mit manchem Kollegen darüber gesprochen, aber noch nie ist mir klar geworden, was eigentlich mit der Kronen- oder Terminalknospe gemeint ist. Soll damit vielleicht die Endknospe gemeint sein?

Es wäre doch viel einfacher, wenn erste oder zweite oder Endknospe vermerkt würde, das würde weniger zu Irrtümern führen.

Mancher meint seine Sache beim Ausbrechen der Knospen besonders gut zu machen und begeht Fehler, an die er gar nicht denkt. Hierüber möchte ich einige Zeilen schreiben.

Ich nehme einen Fall an, der oft vorkommt: Man bestellt einige Neuheiten, die sehr gelobt und empfohlen werden, oder es sieht irgend jemand auf einer Ausstellung einige recht schöne Sorten, die vielversprechend zum Schnitt oder für den Topfverkauf zu sein scheinen, alle eintriebig, mit schönen, vollkommenen Blumen.

1. Knospe, 2. Trieb.

Man beschafft sich diese Sorte, will damit noch bessere Resultate erzielen, und zieht sie mit 4—5 Blumen. Im Katalog steht zweite Knospe. Also nimmt man die zweite Knospe, der Züchter muß es ja wissen. Um aber vier bis fünf Triebe zu erzielen, muß man die Pflanzen zurückschneiden; geschieht dieses nun aber etwas spät, oft erst im Mai, so hat man in Wirklichkeit schon die erste Knospe damit abgeschnitten. Die spätkommende vermeintliche erste Knospe wird dann ausgebrochen und die nächste, die kommt, ist die Endknospe, das Resultat ist dann eine flache, unansehnliche Blume. Dann wird darüber geschimpft, daß man wieder mal angeschmiert wurde, daß die Sorte überhaupt keinen Wert habe usw.

Solches habe ich bei manchen Gärtnern beobachtet, die recht gutes in der Kultur geleistet haben, die aber bei keiner Sorte wußten, ob sie die erste oder zweite Knospe vor sich hatten. Es wurde meistens alles ausgebrochen, bis dann die Endknospe da war. Da kommt es bei manchen Sorten dann vor, daß die Blume im neuen Jahre erscheint, wenn man die Pflanzen nicht vorher fortwirft. Dies ist bei *Poolo Radaelli* und deren Sports oft der Fall.

Wenn man da nicht immer wieder die gleichen Fehler machen will, muß man die verschiedenen Sätze der Vermehrung, auch eintriebige und mehrtriebige genau gesondert halten, und die Sorten genau studieren, die man vieltriebig ziehen will. Ich habe immer alle neuen und mir unbekannten Sorten eintriebig gezogen und damit meistens gute Ergebnisse erzielt, mir auch einige Notizen darüber gemacht, die mir sehr wertvoll waren, denn es ist sehr schwer, bei hunderten von Sorten die Einzelheiten im Kopfe zu behalten.

5. Knospe 14 Tage nach dem Ausbrechen der Seitentriebe.

Bei vielen Sorten wird, wenn man dieselben Ende April stutzt, schon die erste Knospe mit abgeschnitten.

Viele trösten sich damit, wenn sie später minderwertige Blumen bekommen, daß sie überhaupt keine Schaublumen ziehen wollten, diese würden sich ja doch nicht bezahlt machen usw.

Nun, ich meine, daß gute Blumen auch nicht mehr Arbeit als minderwertige beanspruchen, daß also die Ausrede ein schwacher Trost ist.

In unserem hiesigen Klima sieht man nicht viel darauf, ob man die erste oder zweite Knospe nimmt, da werden von Anfang August an alle Knospen für Blumen genommen, wenn sie halbwegs gut sind. Allerdings werden alle Seitentriebe mit großer Sorgfalt ausgebrochen. Meistens werden Pinzetten dazu verwendet, damit man keine Knospe verletzt.

Ich füge einige Zeichnungen bei, welche zeigen, wie hier die Knospen genommen werden.

1. Wenn die Knospe im August so kommt, sollte man sie nehmen, ob es die erste oder zweite ist.

2. Die Triebe sind schon etwas zu lang, deshalb bleibt die Knospe oft taub.

3. So soll die Knospe 14 Tage nach dem Ausbrechen der Seitentriebe aussehen.

4. Endknospe mit Nebenknospen.

Endknospe mit Nebenknospen.

5. So soll die Knospe 4—6 Wochen nach dem Ausbrechen der Nebenknospen aussehen. Von solchen Knospen wird man stets gute Blumen erzielen.

3. Knospe, 4. Triebe.

Natürlich kommt es auch sehr oft vor, daß man Sorten mehrere Jahren in Kultur hat und nie gute Blumen daran zu sehen bekommt, oder doch nur sehr selten. Solche Sorten sollte man einfach wegwerfen, auch wenn sie anderswo noch so schön sind. Oft ist das Klima schuld. Ich habe mir jahrelang mit *E. J. Brooks* alle Mühe gemacht und nie eine wirklich gute Blume erzielt. Auf einer Ausstellung in

Berlin sah ich herrliche Pflanzen und Blumen. In einem Bericht über die Ausstellung schrieb der Verfasser, daß er sich wundere, daß die herrliche Sorte nicht mehr Verbreitung gefunden habe. Auf das hin bestellte ich erneut junge Pflanzen, um es nochmals mit dieser Sorte zu versuchen, aber auch von den Berliner Pflanzen erzielte ich keine Schaublumen.

In jeder Gegend sollte man eben Sorten ausprobieren, die für das Klima passen und diese dann behalten, bis sie wirklich durch bessere ersetzt werden können.

Endknospe 4—6 Wochen nach dem Ausbrechen der Nebenknospen.

Zeit- und Streitfragen.

Berufsfragen.

So lautet die Ueberschrift eines mit Dorothee Jaenisch unterzeichneten, in den „Mitteilungen des Gärtnerinnenvereins Ehemaliger Marienfelderinnen“ vom 15. Dezember 1915 abgedruckten Aufsatzes. Durch Zufall bin ich in den Besitz dieser Nummer gekommen und dadurch zur Kenntnis dieser Darlegungen, die es im allgemeinen Interesse verdienen, auch weiteren Kreisen zugänglich gemacht zu werden. In welchem Sinne, wird noch klarzulegen sein.

Veranlassung zu ihrem Aufsatz gab der Verfasserin die neuerliche Verfügung, wonach den Kgl. Gärtnerlehranstalten Geisenheim und Proskau die Ermächtigung zugesprochen wurde, Absolventinnen neunklassiger Mittelschulen als Schülerinnen aufzunehmen, wenn eine zweijährige praktische Lehre nachgewiesen wird. Summarisch möchte ich vorweg bemerken, daß die Verfasserin auf dem Standpunkte steht — allerdings gegen eine führende Gruppe ihrer Berufsgenossinnen — daß die Ausbildung von Gärtnerinnen, die nur eine Mittelschule besucht haben, auf den genannten Lehranstalten nicht zu empfehlen, sondern zu bekämpfen ist. Sie kommt dabei zu recht merkwürdigen Schlüssen und vertritt eine Ansicht, die so eigenartig ist, daß man nicht anders kann, als ihr entgegenzutreten.

Es heißt da in gesperrtem Druck „die Hebung unseres Berufes auf ein höheres geistiges Niveau aus dem seit Jahrhunderten vorhandenen Bereich und Stand der praktischen Gartenarbeiterin ist ein Standpunkt, den wir Gärtnerinnen wahren müssen. Denn der Beruf der Gärtnerin wurde geschaffen, 1. zur Hebung der Frauenkräfte auf geistigem und körperlichem Gebiet, also für die Frau selbst, und 2. zur Hebung der wirtschaftlichen und schöngärtnerischen Ausnutzung unserer Heimatscholle, also aus sozialen Gründen für die Allgemeinheit.“ Daß der Gärtnerinnenberuf für weibliche Wesen geschaffen worden ist, wird ohne weiteres jedem Menschen einleuchten, aber daß er geschaffen worden ist aus sozialen Gründen für die Allgemeinheit, ist eine irrtümliche Auffassung. Er hat sich entwickelt aus der Erkenntnis heraus, daß es bei der großen Zahl von nicht unterzubringenden weiblichen Kräften möglich sein könnte, den Gartenbau für diese in Anspruch zu nehmen. Er war gedacht als reiner Erwerbszweig.

Fräulein Jaenisch meint nun, die beiden angeführten Ziele könnten nur „durch die gebildete Frau angestrebt und nur durch ihre Vermittlung könne eine Brücke zwischen Gärtnerin und Herrin geschlagen werden“. Es will nun scheinen, als ob man unter der gebildeten Frau im Sinne der Verfasserin die „höhere Tochter“ zu verstehen hat, die vermöge ihrer Herkunft eine sogenannte bessere Schule besuchen konnte. Sie muß allerdings zugeben, daß die Mittelschülerin von heute der höheren Tochter von vor 22 Jahren (!) an Wissen wohl reichlich ebenbürtig bis auf sprachliche Kenntnisse (?), pekuniär und in Kulturbedürfnissen nicht unverwöhnt ist, was aus der Lebensführung vieler angestellt arbeitender Frauen hervorgeht. Und sie kommt unter Würdigung dieses Umstandes zu dem ganz richtigen Schlusse, daß gerade die aus dem Mittelstande stammenden Mädchen, je reicher sie begabt sind, desto weniger sich dem Gärtnerinnenberuf zuwenden, sondern anderen bevorzugteren Lebensbahnen und Aufgaben zustreben werden. Wenn die Mädchen aus dem Mittelstande so praktisch sind und so gesunde Ansichten haben, daß sie in richtiger Auffassung der Lage einen Beruf ergreifen, der ihnen ein gesichertes Fortkommen bietet, oder wie Fräulein Jaenisch so schön sagt „etwas besseres, als das Untertauchen in eine abhängige und dienende Stellung, wie sie der Stand der Gärtnerinnen bietet“, so ist dies höchst erfreulich. Weiter heißt es: „Wo der höheren Tochter dank ihrer gleichartigen Erziehung und Gesinnung (!) der Weg offen steht, den warmen Hafen einer zugehörigen Hausgenossin durch Fleiß, Takt und Leistungen zu erobern, bietet sich der Volks- und Mittelschülerin weniger Gelegenheit, das Niveau schwerer eigenhändiger Gartenarbeit zu verlassen und sich in angesehenere und mehr bietende Stellungen emporzuarbeiten.“ Ich gestatte mir, diese Annahme sehr zu bezweifeln, und kann gar nicht einsehen, warum dies nicht der Fall sein soll. Im Gegenteil, heute mehr denn je — und die Sachlage wird sich nicht mehr so schnell ändern — wird die praktische und zielbewußte Gärtnerin mehr als die gebildete Frau, die den so schön hervorgehobenen „warmen Platz“ infolge ihrer gesellschaftlichen Eigenschaften erobern kann, ihre Stelle behaupten. Ich glaube nur, daß die warmen Plätze immer seltener werden, die Mittelschülerinnen können sie auch recht gut entbehren und sie der höheren Tochter neidlos überlassen.

Merkwürdig mutet die Behauptung an, daß die Mittelklassen zumeist auf Broterwerb und gesicherte Lebensstellungen angewiesen sind. Ich frage dagegen, warum bewerben sich dann eigentlich die höheren Töchtergärtnerinnen um Stellen, wenn sie es nicht nötig haben? Ich behaupte, daß eine ganz erkleckliche Anzahl dieser höheren Töchter es bitter nötig hat, sich nach Stellungen umzusehen, die ihnen eine Existenz ermöglichen. Wenn die gebildete Frau es nicht nötig hat, des Erwerbes wegen Gärtnerin zu sein, dann sollte sie doch die Finger davon lassen und nicht denen Brot und Stellung wegnehmen, die darauf angewiesen sind.

Ich muß hier einen längeren Abschnitt einfügen, um das Verständnis für den Standpunkt der Verfasserin zu erleichtern. Es heißt: „Der Gärtnerinberuf, auch besonders der „Angestellten“ gehört zur sozialen Arbeit und wird in den seltensten Fällen eine Lebensversorgung bieten. Erhöhte Gehaltsforderungen werden das eben aufkeimende Interesse für den Gartenbau (???) empfindlich schwächen, wenn nicht sogar herabdrücken, weil sie wirtschaftliche Nutzung

stark unterbinden. Darum ist die gärtnerische Berufsausübung nur für die gebildete und bemittelte Frau der höheren Stände, die aus ihrem Kreise heraus für ihre und ärmere Kreise sozial und selbstschöpferisch wirken will (!) und nur solange, als Jugendkräfte im Ueberschuß in ihr vorhanden, diese Kräfte dem Allgemeinwohl zu schenken vermag. Später muß sie in der Lage sein, sich in geordnete Verhältnisse zurückziehen zu können, um die erworbenen geistigen Güter nur als solche noch erwerbend auszunutzen. Oder sie muß durch hervorragende Leistungen in ihrem Beruf und durch Erlangung reicher, abgeklärter Charaktereigenschaften sich Stellungen und Menschen gewinnen, denen sie bis ins Alter unentbehrlich ist." Man muß schon eine recht nette Zeit geschlafen haben, wenn man „von einem eben aufkeimenden Interesse für den Gartenbau" sprechen kann. Darauf haben wir gerade gewartet, daß uns im Jahre 1916 diese Weisheit aufgetischt wird. Was sonst noch da steht, bleibt besser ohne Kommentar.

„Darum ist neben der allgemein höchsten und sittlichen Weltbildung die wissenschaftliche Ausbildung der Gärtnerin von ausschlaggebender Bedeutung für ihre Laufbahn." Die wissenschaftliche Ausbildung ist ein Bestandteil der heutigen Ausbildung an den Gärtnerlehranstalten, und es braucht wohl kaum darauf hingewiesen zu werden, daß sie außerordentlich wichtig ist, aber daß sie gerade von ausschlaggebender Bedeutung für die Laufbahn der Gärtnerin sein soll, ist für die Jetztzeit unbedingt zu verneinen. Heute, bzw. nach Beendigung des Krieges wird derjenige im Gartenbau die maßgebende Persönlichkeit werden, der neben einer umfassenden Beherrschung der Praxis auch die elementaren Gründe der dazu gehörigen Wissenschaft sich zueigen gemacht hat.

Wie es der wissenschaftlich gebildeten höheren Tochter gehen kann, dafür bringt dieselbe Nummer der eingangs genannten „Mitteilungen" einen treffenden Beweis. Es ist dort ein „Arbeitsbericht" abgedruckt, in dem eine junge Gärtnerin ihre Erlebnisse nach dem Besuch der Gartenbauschule zum besten gibt. Sie beschreibt darin, wie sie in ihrem elterlichen Garten arbeitet. Sie hat mit der Frau des verstorbenen Gärtners 500 Unterlagen veredelt; diese Frau hat ihr das Arbeiten sehr erleichtert, und sie ergänzen sich beide sehr gut. „Sie ist mir in der praktischen Erfahrung überlegen, ich ihr in der Theorie." (Welche Betätigung für den väterlichen Garten ersprießlicher ist, das zu entscheiden, möchte ich dem geehrten Leser überlassen.) Die Verwendung des künstlichen Düngers war ihr z. B. noch unbekannt. — Da war es also die höchste Zeit, daß die höhere Tochter nach Hause kam.

Auch sonst enthält dieser Artikel manche Stelle, die davon Zeugnis ablegt, daß es selbst der Tochter des Hauses nicht immer gelingt, sich durchzusetzen, wenn sie Wünsche bezüglich der Arbeitskräfte hat, und daran wird auch die Gartendame in dem warmen Hafen nichts ändern.

Ich habe eingangs die Veranlassung der Darlegungen von Frl. Jaenisch erwähnt. Ich halte es meinerseits für außerordentlich wichtig, daß heute diejenigen Kräfte an den Schulen herangezogen werden, die körperlich und kulturell am geeignetsten erscheinen. Das entspricht dem vorhandenen Bedürfnis und den Anforderungen der Zeit. Unsere staatlichen Gärtnerlehranstalten sind nicht dazu da, gärtnerische Hausgenossinnen auszubilden, sondern brauchbare Menschen, die theoretisch und praktisch genügen. Und wenn ich von dem richtigen Praktiker spreche, so meine ich damit diejenige Person, sei es Herr oder Dame, höhere Tochter oder Mittelschülerin, die imstande ist, nicht nur Anweisungen zu geben und zu erzählen, was ihr auf der Anstalt vorgetragen worden ist, sondern die tatsächlich die praktischen Handgriffe auch selbst beherrscht. Ich sehe in der Gärtnerin keine Konkurrentin, solange sich ihre Tätigkeit auf das praktische Gebiet erstreckt, aber ich erblicke in ihr einen überflüssigen Ballast, solange es sich um die wissenschaftlich gebildete, von der Gärtnerei angekränkelte Hausgenossin handelt.

Das gebildete Proletariat bei den Gärtnerinnen besteht nicht aus denen, die „minder begabt, körperlich und geistig robust" sind, sondern lediglich aus denen, die aus einer höheren Töchtersphäre heraus sich dem Gartenbau in die Arme geworfen und dort keinen Erfolg gehabt haben. Und warum haben sie keinen Erfolg gehabt? Als Damen werden sie nicht anerkannt und als Gärtnerinnen wollen sie sich nicht betrachten lassen; so entsteht ein Zwitterding, das nirgends festen Fuß fassen kann. Das ist nach der landläufigen Auffassung das gebildete Proletariat, das auch sonst zu finden ist. Ein gebildetes Proletariat von Gartenarbeiterinnen gibt es nicht!

Man würde sich kaum mit diesen Auslassungen beschäftigt haben, wenn sie nicht eine so krasse Mißachtung derjenigen Frauen darstellen würden, die nicht als höhere Töchter geboren sind. Glücklich jeder und jede, denen nicht das Los bevorsteht, sich ihre Existenz selbst erkämpfen zu müssen, aber beklagenswert ist es, daß man in den heutigen Zeiten für die höhere Tochter im Gartenbau eine Sonderstellung geschaffen haben will, die ihr bei vernünftiger Betrachtung der Sachlage gar nicht zukommt und die für den ganzen Gartenbau, sozial und allgemein betrachtet, vollständig zwecklos ist. Unter unseren Mittelschülerinnen finden sich mindestens ebensoviele geeignete Kräfte für alle Zweige des Gartenbaues, wie unter den höheren Töchtern, die mit ihrer gesamten Wissenschaft und ihren gesellschaftlichen Talenten den Stand auch nicht heben werden.

Es zeugt von einem gesunden Sinne, daß eine Gruppe von Gärtnerinnen, und zwar, wie zugegeben wird, eine führende Gruppe, sich nicht auf den Boden der Jaenisch'schen Ausführungen stellt. Sie haben die Verhältnisse richtig erfaßt. Mögen die anderen ihre Pläne, sich eine Sonderstellung im Gartenbau zu schaffen, ruhig weiter betreiben, aber es wird nötig sein, daß man diesen etwas hochfliegenden Plänen der „Gartendamen" mehr Beachtung schenkt, ehe weiteres Unheil angerichtet werden kann. **Krauß.**

Nachschrift des Herausgebers: Die vorstehenden Ausführungen des Herrn Garteninspektors Krauß treffen in allen Punkten den Nagel auf den Kopf; sie stimmen durchaus mit meinen Ansichten über die Frauengärtnerei überein und, wie ich wohl annehmen kann, mit den Ansichten jedes urteilsfähigen deutschen Gärtners. Wir stehen der Mitarbeit der Frau im Gartenbau durchaus nicht ablehnend gegenüber, aber wir bekämpfen mit aller Energie die „gärtnerierende höhere Tochter", die sich trotz ihrer stümperhaften Mitarbeit erhaben über ihre männlichen Kollegen und über jene ihrer „Mitschwestern" fühlt, die als solche nicht anerkannt werden, weil sie in der Wahl ihrer Eltern nicht vorsichtig genug waren. Es erscheint mir zweckmäßig, hier noch einmal anzufügen, was ich in Nr. 2, Seite 23, dieses Jahrganges bei Besprechung des Schriftchens „Der Gärtnerinnenberuf" ausführte. „Diese Vertreterinnen der höheren Kreise," so schrieb

ich, „fühlen sich hoch erhaben über die Gärtnergehilfen, auch über diejenigen, die sie nicht nur an praktischem Können, sondern auch an theoretischem Wissen turmhoch überragen, scheuen sich, die Hände mit Mutter Erde in Berührung zu bringen, arbeiten womöglich mit Handschuhen, damit die am Morgen sorgfältigst polierten Fingernägel nicht den Glanz verlieren, gehen mit ihren Halbschuhen und durchbrochenen Strümpfchen sorgfältig jeder Pfütze aus dem Wege, und wundern sich dann noch darüber, daß man in kaufmännisch geleiteten Handelsgärtnereien von ihnen und ihrer Mitarbeit nichts wissen will. Wenn erst einmal die Vertreterinnen aus „höheren Kreisen“ im praktischen Gartenbau nicht mehr, wie jetzt, die Regel, sondern die seltene Ausnahme bilden, wenn sich mehr von frühester Jugend ab an Entbehrung und an harte Arbeit gewöhnte Töchter aus den Kreisen des Handwerker-, Kleinbürger- und Mittelstandes die Gärtnerei zum Beruf erwählen, dann wird das Vorurteil, das man heute noch der Gärtnerin entgegenbringt, und das unter den gegenwärtigen Verhältnissen oft auch durchaus berechtigt ist, mehr und mehr schwinden; dann wird der werktätigen Frau, der sich in dieser ernsten Kriegszeit mancher ihr bisher fremde Beruf erschlossen hat, auch der Erwerbsgartenbau als weiteres Berufsgebiet seine Pforten öffnen.“

Jedes junge Mädchen, das in dieser schweren Zeit aus Interesse zum Gartenbau den gärtnerischen Beruf ergreift und gewillt ist, ernstlich mitzuarbeiten, soll uns willkommen sein. Wir freuen uns, hier eine solche junge Kollegin im Bilde vorführen zu können. Das sechzehnjährige junge Mädchen ist als Leiterin der Anzuchtgärtnerei des Hauptfriedhofes in Stettin tätig. Herr Direktor Hannig in Stettin, dem wir die Aufnahme verdanken, schreibt uns hierzu: „Fräulein Rosa Steinhauser, die Tochter eines Landwirtes, hat sich in noch nicht ganz einem Jahre bei allerdings ungewöhnlich hoher Begabung derartige Kenntnisse im gärtnerischen Fache erworben, daß sie ihren Posten vollkommen selbständig, lediglich unter meiner persönlichen Aufsicht, in geradezu mustergiltiger Weise versieht.

Wenn ein junges Mädchen, das noch halb Kind ist, in diesen schweren Zeiten derart an die Stelle erfahrenster Pflanzenzüchter springt, so ist dies sicher ein recht erfreuliches Zeichen.“

Rosa Steinhauser, die 16jährige Leiterin der Anzuchtgärtnerei des Hauptfriedhofes in Stettin, in welcher jährlich etwa eine halbe Million Pflanzen herangezogen werden.

In der Doppelnummer 11/12 des „Handelsgärtner“ berichtet Herr Baumschulenbesitzer Rulemann Grisson, Sasselheide bei Hamburg, über die gute Erfahrung, die er mit einem weiblichen Lehrling gemacht hat. Er hat dem jungen Mädchen die Schattenseiten unseres Berufes schwarz genug vorgestellt, sie bekundete aber solche Lust und solches Interesse, daß sie trotzdem zu ihm kam. Herr Grisson ist mit dem Erfolg durchaus zufrieden. Er würde es deshalb begrüßen, wenn sich weitere arbeitswillige junge Mädchen für das Baumschulenfach finden sollten.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 978. Gibt es eine stark- und schönblühende Schlingrose, welche an der Südwand eines Hauses gut gedeiht und nicht von Mehltau befallen wird? Oder empfiehlt es sich, statt Rosen lieber Glycine oder welches andere schönblühende Schlinggewächs am Erker des Hauses — Südseite — anzupflanzen?

Im allgemeinen soll man Rankrosen nicht an die Südseite der Häuser pflanzen. Der Mehltau und die Rote Spinne, von denen sie dort nur zu leicht befallen werden, besonders bei ungeeigneter Sortenwahl, machen ihnen das Dasein schwer, lassen sie nur zu oft nicht zu guter Entwicklung kommen. Das gilt besonders für warme, eingeschlossene Lagen und für fast alle Sorten der *Rosa alpina* und *multiflora*, auch noch für einige der *Wichuraiana*. Eine Ausnahme machen höhere, freie Lagen; dort sieht man oft die sehr mehltauempfängliche *Crimson Rambler* in guter Entwicklung. Wo die Lage nicht allzu heiß und eingeschlossen ist, da kann man mit dem allbekannten Schwefeln, das oft wiederholt werden muß, der Krankheit vorbeugen, besonders wenn man Sorten wählt, die ihr fast gar nicht zugänglich sind, wenn man die Leitungsdrähte oder Stäbe für die Rosen nicht zu nahe an der Mauer anbringt, so daß auch Luft durchstreifen kann. Auch sehe man beim Schwefeln darauf, daß der Schwefel auch an die Wand selbst kommt, nicht nur auf die Rose. Wenig oder fast gar nicht dem Mehltau zugänglich sind die allermeisten Sorten der *Rosa Wichuraiana*, das sind von ihren Nachkommen jene, die den Charakter der Stammart am besten gewahrt haben, vor allen Dingen das kleine, glänzende, harte Laub. An ihm hat der Pilz fast nichts. Der starke Wuchs, die langen, biegsamen Triebe machen diese Sorten so recht geeignet zur Bekleidung hoher Mauern, das glänzende Laub gibt einen schönen Untergrund für die Blumen. Aber nur Sorten mit gefüllten Blumen wähle man, denn einfach oder auch halbgefüllt blühende verblühen an sonniger Wand gar zu rasch.

Als schönste, rotblühende Sorten empfehle ich: *Sodenia*, *Ruby Queen*, *Alexandre Girauld*.

Von rosa blühenden sei *May Queen* empfohlen. Etwas ganz feines für nicht zu rauhe Lagen ist *Dr. W. van Fleet*. Ihr Blatt ist hart, schön bronzegrün, der Wuchs kräftig. Die Blume ist für eine Rankrose sehr groß und edel, gefüllt und von hübscher Kelchform. Zartfleischfarbigrosa mit hellerem Rand ist sie gefärbt.

Auch *Anna Rübsamen* ist eine recht feine Sorte, mittelgroß, gut gefüllt sind ihre Blumen, dabei frischrosa gefärbt und fein duftend.

Carissima zeichnet sich gleichfalls durch schöne, reine rosa Farbe aus, die man als rein fleischfarbigrosa bezeichnen kann. Recht lange behält sie diese schöne Farbe rein und frisch. Die Blumen sind mittelgroß, dicht gefüllt, dachziegelartig.

Von recht zarter Rosafarbe ist *Lady Godiva*, die bis auf die Farbe der allbekannten *Dorothy Perkins* gleicht. Letztere gilt mit Recht als eine der schönsten, dabei starkwachsenden, lachsrosa blühenden Rankrosen.

Von weißblühenden ist *Frl. Valeria Hesse* eine der besten. Sie blüht ziemlich spät und ist von starkem Wuchs. Die Knospe hat Aehnlichkeit mit jener der *Kaiserin Auguste Viktoria;* die Blumen stehen vereinzelt oder doch nur zu wenigen vereint, sind weißlichgelb mit dunkelgelber Mitte.

Stärker gefüllt ist *Alberic Barbier*, die gleichfalls weiß mit gelblicher Mitte blüht, und die ihr ähnliche *Frau Albert Hochstraßer*.

Handelt es sich jedoch um eingeschlossene, heiße Lagen und können Vorbeugungsmittel, besonders gegen Mehltau, nicht getroffen werden, dann sind Rosen nicht zu empfehlen. In etwas

durchlässigem Boden fühlt sich dort die blaublühende *Glycine* wohl. Sie wächst ungemein rasch, blüht dort auch reichlich; auch im Sommer erscheinen bei geeignetem Schnitt hin und wieder Blumen. Auf dunkler Mauer hebt sich auch die weißblühende Form gut ab. So ziemlich zu gleicher Zeit mit den Glycinen blüht die rasch- und hochwachsende *Clematis montana grandiflora*. Herrlich wirkt sie mit zahlreichen, sternartigen weißen Blumen bedeckt, in Verbindung mit blauen Glycinen. Nicht ganz so hoch und rasch wächst die schöne *Clematis montana rubra* mit rosafarbenen Blumen. Recht schön sind auch die zwischen beiden stehenden Formen *Clematis montana perfecta*, mit lichter azurblauer Blume, und *Clematis montana undulata*, deren Blumen etwas heller sind.

Auch die im Spätsommer und Herbst blühende *Clematis paniculata* wächst stark und rasch, aber nicht ganz so hoch wie *Clematis montana*. Zur Blütezeit ist sie mit kleinen, weißen Blumen bedeckt, die gut duften.

All die angeführten *Clematis* sind schöne und reiche Blüher, dabei hart und anspruchslos; sie gedeihen auch an sonnigen Mauern gut.

Als schöne Sommerblüher fühlen sich die *Bignonia* an sonnigen Mauern recht wohl. *Bignonia radicans* (auch unter dem Namen *Tecoma* bekannt), blüht lange. Ihre Blumen sind trompetenartig, rotorange und erscheinen an der Spitze der jungen Triebe. Einige Formen von ihr haben größere und etwas anders gefärbte Blumen. Die schönste aber ist *Bignonia speciosa grandiflora*. Durch bedeutend größere, schön gezeichnete Blumen und vor allem durch ihre riesigen Blütenstände, die oft über 100 Blumen und Knospen entfalten, zeichnet sie sich aus. Leider ist sie nicht überall winterhart.

M. Geier, Mittenwald, Bayern.

Rechtspflege.

Ein kleiner Haus- und Ziergarten einer Bank, der von einem Hausdiener nebenher bewirtschaftet wird, ist nicht versicherungspflichtig. Die Gärtnereiberufsgenossenschaft hatte den kleinen Haus- und Ziergarten der Deutschen Bank, Zweigstelle N., in Versicherung genommen, weil der Hausdiener der Bank darin beschäftigt und dieser als besondere Person im Sinne des § 917, Absatz 2 der RVO. angesehen wurde. Das zuständige Kgl. Oberversicherungsamt in A. hob auf Beschwerde der Bank den Veranlagungsbescheid der Gärtnereiberufsgenossenschaft auf, weil es in dem Hausdiener, für den die Bewirtschaftung nur eine ungelohnte Nebenbeschäftigung bildete, eine besondere Arbeitskraft im Sinne des § 917, Absatz 2 der RVO. nicht erblickte und auch die Erzeugnisse des Gartens ausschließlich in dem Haushalte des jeweiligen Leiters der Bank verwendet wurden.

Die Beschwerde der Gärtnereiberufsgenossenschaft wurde vom Reichsversicherungsamte durch Entscheidung vom 14. Febr. 1916 mit folgender Begründung zurückgewiesen: Die Annahme der Berufsgenossenschaft, es genüge für die Versicherungspflicht des Haus- und Ziergartens, wenn Hausangehörige, z. B. Pförtner, Dienstmädchen, herrschaftliche Diener usw., die Gartenarbeiten ausführten, trifft nur mit der Einschränkung zu, daß die Arbeiten regelmäßig ausgeführt werden und einen erheblichen Umfang haben. Davon kann aber im vorliegenden Falle nicht gesprochen werden. Es handelt sich hier nur um einen kleinen 15 ar 65 qm umfassenden Haus- und Ziergarten, der nicht regelmäßig und in erheblichem Umfange mit besonderen Arbeitskräften bewirtschaftet wird, und dessen Erzeugnisse ausschließlich dem eigenen Haushalte des Leiters der Bank dienen. Danach war der angefochtenen Entscheidung des Kgl. Oberversicherungsamtes unter Zurückweisung der Beschwerde lediglich beizutreten.

Willeke.

Tagesgeschichte.

Barmen richtet Gärten für seine Bürger ein. Für 30 Mark Pacht erhält man dort einen 260 qm großen Garten. Natürlich kann man auch zwei pachten. Man beabsichtigt zunächst mit Rücksicht auf die günstige Lage der Gärten an der Straßenbahn keine Gartenhäuschen, sondern nur Lauben zu errichten. Später sollen dort Häuschen für je 250 Mark erbaut werden. Vorläufig sind 30 000 Mark bewilligt. — Das Vorgehen von Barmen verdient überall Nachahmung. Im vorigen Jahre wurden dort allein vierzig Morgen Oedländereien mit Erfolg mit Frühkartoffeln und Gemüsen bestellt.

Berlin. Eine Versammlung der Hauptvorstände des „Allgemeinen Deutschen Gärtnervereins“ und des „deutschen (nation.) Gärtnerverbandes“ beschloß gestern abend, eine Eingabe um Gewährung einer Kriegsteuerungszulage für Angestellte, Gehilfen und Arbeiter“ an die Hauptvorstände des „Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands“, des „Bundes Deutscher Baumschulenbesitzer“ und der „süddeutschen Gärtnerverbände“ zu richten.

Budapest. Die ungarischen Staatsbahnen baben zum Zwecke der Sicherstellung der Pflanzenölproduktion längs der Bahngeleise in einer Länge von 8000 Kilometer Sonnenblumen anbauen lassen. Die Eisenbahnwächter wurden mit der Pflege betraut.

Frankfurt a. M. Die Gesamtfläche der der Stadtgärtnerei unterstellten öffentlichen Gartenanlagen beträgt jetzt 198,40 ha. Sie unterhielt im vorigen Jahre 31,08 ha Schulhöfe, Unterrichts- und Vorgärten an städtischen Schulen, sowie 63,79 ha Gartenflächen für Rechnung anderer Verwaltungen. Für die Ausschmückung der Anlagen und städtischen Gebäude wurden 203600 Stück Blüten- und Blattpflanzen aus der städtischen Gärtnerei verwendet. Aus den Baumschulen wurden für Neuanlagen und Anpflanzungen 628 Alleebäume, 14138 Sträucher und 1120 Nadelholzpflanzen entnommen. Als Unterrichtsmaterial lieferte der städtische Schulgarten 489000 Pflanzen bzw. Pflanzenteile.

Weinheim. Die Mandelbäume an der Bergstraße blühten in diesem Jahre frühzeitig; nach der Blüte ist nochmals Schnee gefallen. Trotzdem sind die Fruchtansätze nicht durch die Kälte geschädigt worden.

Preisausschreiben.

Einen Wettbewerb für Entwürfe zur Ausgestaltung des Eliasfriedhofs in Dresden schreiben die dortigen städtischen Behörden unter den Künstlern im Dresdner Stadtgebiete, in den Amtshauptmannschaften Dresden-Altstadt und -Neustadt, Meißen und Pirna aus mit Frist bis zum 18. September d. J. Es sind drei Preise von 2000, 1500 und 1000 M ausgesetzt; weitere drei Entwürfe können für zusammen 1500 M angekauft werden.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Durch Verleihung des Eisernen Kreuzes wurden ausgezeichnet: **Fritz Deichmüller,** Mitglied des Deutschen Gärtnerverbandes, Berlin; **Heinr. Muth,** Kgl. Kurgärtnerei in Bad Kissingen.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverband gibt den Heldentod seiner Mitglieder **Herm. Klink,** Kiel, und **Gust. Koch,** Hannover, bekannt.

* * *

Pick, Franz, Kgl. Hofgärtner, Herrenhausen bei Hannover, † am 20. März im 73. Lebensjahre. Der Verstorbene, der vor etwa acht Jahren das Jubiläum seiner 50jährigen gärtnerischen Berufstätigkeit feierte, war ein weit bekannter Fachmann, der sich um den Kgl. Berggarten große Verdienste erworben hat, auch um den Gartenbauverein in Hannover, dem er über 40 Jahre angehörte, nach dem Tode des Gartendirektors Trip durch 7 Jahre als Vorsitzender, und zwar bis zum 1. Januar 1914.

Franz Pick war Hannoveraner, geboren am 18. Oktober 1843. Als Lehrling trat er 1857 in den Kgl. Berggarten ein, dem er in späteren Jahren vorstehen sollte.

Es starben: Gärtnereibesitzer **Leopold Fischer,** Freiburg i. Br., am 18. März; **Aug. Heldt,** Booßen, am 19. März; **Christ. Rothfuß,** Herrenalb, im Alter von 94 Jahren.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 14. April 1916. Nr. 15.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Potentilla nepalensis und var. Willmotti, das Nepalfingerkraut und die Willmottsche Abart.

Von **Fr. Roll**, zzt. im Dienste.

(Hierzu eine Abbildung, nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Der unermüdlichste Blüher unter den Fingerkräutern, die in zahlreichen Formen in den Gärten vertreten sind und von denen die meisten besonders für Felsanlagen schätzenswert sind, ist das Nepalfingerkraut und seine Willmottsche Abart. Viele Arten setzen allerdings zu einer zweiten, wenn auch unbedeutenderen Blüte ein, wenn die Blütenstengel sofort nach der Blüte abgeschnitten werden, so daß die Pflanzen sich durch die Samenbildung nicht zu sehr entkräften. Bei den beiden oben erwähnten Arten tritt jedoch gar kein Stillstand ein, wenn die Pflanzen in einem einigermaßen guten Boden stehen. Einzelne Stengel bilden sich nach der Hauptblüte, die in die Zeit vom Mai bis Mitte Juli fällt, ohne Unterbrechung bis spät in den Herbst, sogar bis in den November hinein, wenn nicht allzu harter Frost jedes Wachstum vorher erstarren macht.

Für den Schnitt sind diese beiden in der Ueberschrift genannten Fingerkräuter nicht geeignet, obwohl sie bis 30 cm lange Stengel bilden; ganz flache Schalen lassen sich allerdings sehr gut mit ihnen ausschmücken. Der Stengelwuchs ist nämlich nicht aufrecht, sondern mehr kriechend, dem Boden sich anschmiegend, infolgedessen sind Blatt und Blütenwuchs nur nach einer Seite gerichtet. In der Felsanlage schmiegen sich die Stengel den Steinen an und kommen dabei vorteilhaft zur Geltung. Diese Fingerkräuter sind darum vorzugsweise für Felsanlagen zu verwenden, können jedoch auch gut zu kleineren Gruppen verwendet werden.

Die Blüten öffnen sich an den sich entwickelnden Stengeln nur nach und nach. Die Blütezeit der einzelnen Stengel dauert darum sehr lange und die ersten Blüten sind bereits samenreif geworden, wenn sich die letzten am Stengel öffnen. An jeder Verästelung des Stengels bildet sich nur eine Blüte, so daß die einzelnen Blüten zerstreut stehen (s. Abbildung); von weiter Fernwirkung ist darum die Pflanze nicht. Dafür ist die Blüte in der Nähe um so reizender, besonders bei der Willmottschen Form. Ein hübsches Karmin mit Purpurschein

Potentilla nepalensis var. Willmotti auf den Felsenanlagen des großen Hotels in Chateau d'Oex (Schweiz).

ist die Farbe dieser Abart. Die Blüte ist am schönsten, wenn sich der Innenkranz schwarzer Staubgefäße öffnet und der gelbe Blütenstaub daraus hervorleuchtet. Jedes für Blüten- und Farbenschönheit empfängliche Auge muß sich daran erfreuen. Das gewöhnliche Nepalfingerkraut ist bescheidener in der Farbe. Seine Blütenblätter sind blaßrosa mit purpurner Aderung gegen das Innere zu. Die Willmottsche Form verdient den Vorzug in der Blütenwirkung. Um eine möglichst reiche, anhaltende Blüte zu erzielen, müssen die Blütenstengel sofort nach dem Verblühen abgeschnitten werden. Auch eine kleine Düngung zur Zeit oder sofort nach der Hauptblüte ist zu empfehlen.

Aster peregrinus.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Da die Pflanzen reichlich keimfähigen Samen ansetzen, ist die einfachste Vermehrung die aus Samen. Die jungen Pflanzen treiben bei frühzeitiger Aussaat im Frühjahre schon im Herbste einzelne Blütenstengel, wenn sie richtig verstopft und verpflanzt werden. Die Aussaat kann in einem Kistchen oder auch kalten Kasten erfolgen; sie erfordert keine besondere Aufmerksamkeit, da die Samen sehr willig keimen. Die Pflanzen bilden eine Pfahlwurzel und nehmen daher keinen großen Umfang an; ein Abstand von 25 cm genügt für die Pflanzung.

Aster peregrinus ist unter den niedrigeren Staudenastern eine der schönsten und auffallendsten. Seine Blumen haben den Charakter unserer Alpenaster, erscheinen aber nicht im Frühjahr, sondern erst im Hochsommer, einzelne auf gegen 30—50 cm hohen Stielen. Sie sind deshalb besser wie die des *Aster alpinus* in der Binderei verwendbar, wozu sie auch das schöne Hellblau und die etwas größeren, mit großer gelber Scheibe geschmückten Blumen empfehlen.

Diese Art vermehrt sich schnell, reicher als unsere Alpenaster, und zwar durch Ausläufer, wie alle amerikanischen Staudenastern; sie bildet bei kräftigem Boden bald ansehnliche Bestände mit reicher Blumenentfaltung, ist somit eine der vorzüglichsten Staudenastern für Rabatten und zum Schnitt. Zu letzterer Verwendung empfiehlt sie sich besonders wegen ihrer Blütezeit, welche gerade einsetzt, wenn die Frühlingsastern abgeblüht und die Herbststaudenastern mit ihrem Flor noch nicht eingesetzt haben. Aber auch zur Bepflanzung von Steinpartien, namentlich zu solchen größeren, die nicht viel Arbeit und Kosten verursachen sollen, ist diese Aster sehr geeignet, da sie auch hier noch genügend reich und lange blüht, um so eine Anlage auf längere Zeit mit Blumen zu schmücken.

B. Voigtländer.

Pflanzenschädlinge.

Gegen Erdflöhe. Zur Vertilgung der Erdflöhe hat man schon zu den verschiedensten Mitteln gegriffen, mit mehr oder weniger Erfolg. Deshalb möchte ich noch auf ein altes, einfaches Vorbeugungsmittel aufmerksam machen.

Blättere ich da in einem alten landwirtschaftlichen Handbuche von Bringer, einem grünen Buche, das mir in meiner Lehrzeit ein alter Herr schenkte, und das mir auch dadurch wertvoll wurde, weil es im Geburtsjahre Kaiser Wilhelms I., wie es scheint, sogar um dessen Geburtstag herum, herausgegeben wurde. Da steht also unter Februarius:

„Kohlsamen verschiedener Art kann jetzt schon gesäet, und das Land dazu mit Schweinemist, gegen Erdflöhe, gedüngt werden."

Wer sollte es nicht versuchen, der jetzt mit dem so wertvollen Borstenvieh gesegnet ist, oder dem wenigstens dessen Mist erreichbar?

Schweinemist soll auch anderen niederen Insektenarten zuwider sein, aber die Stubenfliege setzt gern ihre Eier darin ab.

F. Steinemann.

Gehölze.

Zieräpfel und ihre Verwertung.

Wenn ich in meiner früheren Tätigkeit als Gartengestalter Einfluß auf die Gehölzauswahl hatte, so habe ich stets nach Möglichkeit die so prächtigen Zieräpfel bevorzugt; ich fand damit immer unbedingten Beifall.

Sie verdienen aber auch wirklich weitestgehende Empfehlung und allgemeine Verbreitung. Als Gartenschmuckpflanzen werden die verschiedenen Pirusarten in bezug auf Blühwilligkeit und Blütenfülle von anderen Gehölzarten kaum noch übertroffen. Ist die herrliche Blüte vorbei, so bieten sie uns fast den ganzen Sommer hindurch einen weiteren Augenschmaus in ihrem überreichen Ansatz verschieden gefärbter Früchte, die im Herbst zur Zeit der Reife sich uns in allen möglichen roten und gelben Tönen am schönsten darbieten.

Auch die Wuchsfreudigkeit und die Form der Pflanzen an sich lassen nichts zu wünschen übrig, ohne daß sie besondere Ansprüche an den Boden stellten. Ja, ich möchte nach meinen Erfahrungen sogar davor warnen, sie in allzu fette Erde zu pflanzen, weil dann, eine leichtverständliche Binsenwahrheit, der Reichtum an Blüten und Früchten zurückgeht, während das Holz in allzu üppiges Wachstum gerät.

Ihre Ansprüche auf den Standort sind ebenfalls bescheiden; sie gedeihen noch recht gut im Halbschatten. Will man aber den Blütenschmuck besonders schön haben und die Früchte verwerten, worauf ich eben besonders aufmerksam machen möchte, so ist eine freie, sonnige Lage unerläßlich.

Die gartenkünstlerische Verwendung der Zieräpfel kann auch in verschiedenartigster Weise erfolgen. Man kann sie

sowohl in größeren, wie auch kleineren Gehölzgruppen einzeln oder truppweise verwenden; in kleineren Gruppen am besten als Mittelstücke, da sie, wie gesagt, recht wüchsig sind. Am schönsten ist aber ihre Verwendung als Einzelpflanzen, truppweise vor Bäumen oder größeren Gehölzgruppen, oder auch als Halbstämmchen hainartig auf freier Fläche ohne Hintergrund. Hierbei kommen all ihre Schönheiten zu voller Geltung und — das Angenehme ist mit dem Nützlichen verbunden, da bei dieser Art Gruppierung auch die Früchte gut ausreifen und gut geerntet werden können. Wie schon angedeutet, kann man die Zieräpfel sowohl als Halbstämmchen, wie auch als Sträucher pflanzen.

Die Vermehrung erfolgt am besten auf bekannte Weise durch Okulieren im August. Als Unterlage ist der gewöhnliche Paradiesapfel, *Pirus Malus paradisiaca*, am empfehlenswertesten. Pfropfen im Frühjahr ist ebenfalls angängig und besonders für die zu starken Unterlagen, für die, die nicht lösten und für die „Blindgänger", deren Augustaugen nicht anwuchsen, am Platze.

Eine besondere Pflege, soweit Schnitt in Betracht kommt, ist kaum erforderlich, nur daß man von Zeit zu Zeit vorsichtig etwas auslichtet. Höchstens ist dann, wenn die Gehölze in erster Linie der Fruchterzeugung dienen sollen, alljährlich ein geringes Kürzen der Holztriebe angebracht, um die Ausbildung von Blütenknospen zu begünstigen.

Leider sind fast alle Zieräpfel ziemlich empfänglich für Blutlaus; sie werden von dieser besonders leicht befallen.

Von den vielen Arten, bzw. Abarten; seien einige der empfehlenswertesten herausgegriffen, während im übrigen auf die Preisverzeichnisse guter Baumschulen verwiesen wird. Es seien in erster Linie genannt:

Malus baccata, Blüte weiß mit rötlichem Anflug. Die Früchte sind gelb, an der Sonnenseite kräftig rot; sie haben einen feinen, säuerlichen Geschmack.

M. bacc. var. aurantiaca (Reg.) mit orangefarbenen Früchten.

M. bacc. var. coccinea (Hort.) mit scharlachroten Früchten.

M. bacc. var. sanguinea (Reg.) mit blutroten Früchten.

Malus floribunda (Sieb.) mit karminroten Blüten und leuchtend gelben Früchten von sehr angenehmen Geschmack, besonders reichtragend.

Malus Niedzwetzkyana, Blumen und Früchte dunkelrot.

Malus prunifolia fr. rubro, weiße Blüte, dunkelrote Früchte.

Was nun die Verwertung der Früchte anbelangt, so wundere ich mich, daß sie noch nicht mehr verallgemeinert ist. Allerdings bin ich offen genug, zuzugeben, daß ich seinerzeit auch erst durch einige tüchtige Hausfrauen auf die vielseitige Verwendungsmöglichkeit besonders aufmerksam gemacht wurde. Seitdem aber mache ich überall, wo es möglich und angebracht ist, für die Zieräpfel und deren Verwertung Stimmung.

Am meisten zu empfehlen ist die Herstellung von Gelee. Ich habe bislang von keiner anderen Frucht, Quitten nicht ausgeschlossen, ein gleich wohlschmeckendes, aromatisches Gelee genossen, als das von Zieräpfeln. Es muß da nur die rechte Zeit der Reife zur Ernte abgewartet werden (meist wird zu früh geerntet), und es darf nicht übersüßt werden, dann erhält man eine vorzügliche Fruchtspeise, die als Brotaufstrich auch „die butterlose, die schreckliche Zeit" leichter ertragen läßt.

Eine Einflechtung sei mir gestattet: Ich bin der Meinung, daß vor allem die Uebersüßung der im Handel befindlichen Marmeladen und Fruchtmuse daran schuld ist, daß sich die Allgemeinheit mit diesem gesunden Brotaufstrich nicht genügend befreunden kann, ihn so schnell sich „über" ißt.

Fernerhin lassen sich die Zieräpfel noch zu feinem Mus, Kompott, zum Einmachen in Zucker und in Essig mit Zucker verwenden. Auch zur Herstellung von Most sind sie geeignet. Dieser, dem Apfelmost beigesetzt, gibt dem Apfelwein besondern Wohlgeschmack und „Blume". Zum Rohgenuß der Aepfelchen bedarf es guter Zähne; sehr wohlschmeckend und weich werden die Früchte aber auch, wenn man sie, wie Mispeln, kurze Zeit gelindem Frost aussetzt.

In diesen Zeitläuften muß man, wenn man von weniger bekannten Früchten spricht, immer auch daran denken, ob sich ihrer nicht auch der Erwerbsobstbau annehmen solle. Das halte ich nicht für empfehlenswert, weil weder Bedarf noch Ertrag danach angetan sind, zu größerem Anbau zu ermutigen. Hingegen bei Neuanlagen oder Aenderung von Hausgärten oder nichtöffentlichen Parkanlagen, sowie für Schrebergärten denke man immer daran, an Stelle anderer „Nurgehölze" eine jeweils entsprechende Anzahl von Zieräpfeln zu empfehlen, bzw. zu pflanzen. Dann aber vergesse man auch nicht, die jeweilige Hausfrau auf die so schöne und köstliche Früchte tragenden „Zier"gehölze besonders aufmerksam zu machen.

In öffentlichen Park- und Gartenanlagen findet man die Zieräpfel selten angepflanzt. Das ist auch ganz recht so, deren Pflanzung an solchen Stellen ist auch für künftig nicht zu empfehlen, oder nur an Standorten, die beständig überwacht werden können. Denn kleine und auch „große" Kinder werden durch die verlockenden Früchte zu leicht in Versuchung geführt, die ersten Gebote zur Schonung der Anlagen zu überschreiten. Mag auch an den Früchten selbst nicht viel an materiellem Wert erreicht werden, so ist jedoch der Schaden, der nebenbei verursacht wird, um so größer. Und noch schlimmer ist der ethische Schaden, der durch die verbotene Tat (es ist doch schließlich Diebstahl) im kindlichen Gemüt angerichtet wird und es verdirbt. Dagegen helfen weder Verbotstafeln, noch Polizeiverordnungen oder strenge Strafen, denn die Versuchung ist der ärgste Feind des Guten im Menschen. Darum schaltet, wo es möglich ist, die Versuchung aus.

P. Böhmer.

Immergrüne Gehölze.

(Schluß.)

Kadsura chinensis Hance., *Magnoliaceae*, China, Japan. Verliert zum Teil das Laub.

Laurus nobilis L., *Lauraceae*, südliches Europa. Ist 2 m hoch und 1 m breit. Erhält einen Winterschutz aus Tannenreisig und überwintert ohne Nachteil.

Leycesteria formosa Wall., *Caprifoliaceae*, Himalaya. Interessant wie schön und von fremdartiger Wirkung. Sie bildet hier einen Busch von etwa 1 m Höhe. Die Stämme sind bläulichgrün, zeigen manchmal auch etwas rötliche Färbung und erinnern an kleine Bambusschößlinge. Die an den Endspitzen der überneigenden Triebe zusammengedrängten, von grün bis violett gefärbten Deckblättern umgebenen, zahlreichen Blüten sind rötlichweiß und sehr zierend. Sie erblühen im August und werden später durch violette bis schwarz gefärbte Beeren ersetzt. Die Pflanze wird am besten als Einzelpflanze gepflegt; sie liebt einen durchlässigen, nahrhaften Boden, entwickelt aber wohl ihre Farbe besser auf ärmeren Böden, wozu auch ein sonniger Standort mehr als ein halb-

schattiger beiträgt. Ihre Anpflanzung ist jedem Liebhaber aufs angelegentlichste zu empfehlen. Die Pflanze ist ziemlich widerstandsfähig; hier überwintert sie ungedeckt, fast ohne eine Spitze einzubüßen, hat aber das Laub verloren. In kalten Lagen friert sie gewöhnlich bis auf den Boden zurück, treibt aber schon im August neue Schößlinge und nimmt bald Form an. Stecklinge bewurzeln sich leicht.

Ligustrum Oleaceae — *coriaceum* Carr., China — *coriaceum var. planifolium* — *Delavayanum* Hariot, China — *Henryi* Hemsl., China — *lucidum* Ait., Japan — *lucidum var. robustum* — *ovalifolium* Haask., Japan — *Quihoui* Carr., China — *Stauntoni* DC., China — *strongylophyllum* Hemsl., China.

Von den Ligustern ist *L. Quihoui* diejenige, welche hier den größten Blütenreichtum aufweist, und zwar im September und Oktober, wo der $3\times3^1/_2$ m große Strauch geradezu von weißen Blütenrispen überladen ist. Er ist hier völlig winterhart, wogegen andere ab und zu im Frühling trockene Spitzen haben. So z. B. *L. Stauntoni*. Die übrigen Arten blühen im Juni und Juli; *L. ovalifolium* wird viel von Bienen besucht.

Lonicera nitida Wils., *Caprifoliaceae*, China. Ein aufrechtstehendes Sträuchlein mit zierlicher Belaubung, das eine Größe von 2 m erreichen soll. *L. pileata* Oliver, China (Hupeh). Bleibt mehr niedrig, trägt kleine grünlichweiße, wohlriechende Blüten. Beide Arten sind erst 1914 gepflanzt und haben in den letzten beiden Wintern nicht gelitten.

Magnolia grandiflora L., *Magnoliaceae*, südliches Nordamerika. In mehreren Exemplaren von etwa 5 m Höhe vertreten. Sie überwintern ohne Schutz und ohne zu leiden.

Mahonia fascicularis DC., *Berberidaceae*. *M. japonica* Thunb., Japan. Ein prächtiger Busch von 2 m Höhe mit auffallend schöner Belaubung und kräftigen, schon im Herbst angelegten und jetzt, im Januar, aufbrechenden Blütenbüscheln. die bis in den April hinein andauernd blühen. Eine empfehlenswerte, harte Pflanze.

Nandina domestica Thunb., *Berberidaceae*, Japan. Ein Pflänzchen, das wir hier über den Krüppelzustand nicht hinausbekommen, trotz mehrmaligen Verpflanzens und Wechseln des Standortes.

Olea europaea L., *Oleaceae*, Orient, Mittelmeergebiet. Ueberwintert zum zweiten Male ohne Schaden im Freien, unter dem Schutze eines Holzkastens.

Olearia Haastio Hook. f., *Compositae*, Neuseeland. Liebt einen mehr sonnigen Standort und blüht im August und September.

Osmanthus Aquifolium Sieb., *Oleaceae*, Japan. Nahe verwandt mit der Olive, und der *Ilex* sehr ähnlich, so daß Laien ihn oft für eine solche halten. Er ist ein harter, immergrüner und schöner Strauch mit wohlriechenden, weißen Blüten, der auch in Städten und Industriegebieten besser als mancher andere fortkommt. Die hiesige Pflanze ist $2^1/_2$ m hoch und 2 m breit; sie überwintert wie die folgende ohne Schutz. *O. A. var. ilicifolius.* Ist nur eine Form des vorhergenannten. Beide Formen kommen auf ein und derselben Pflanze vor. Ein sehr schöner Strauch, der hier 3 m hoch und $2^1/_2$ m breit ist. *O. A. var. myrtifolius.* Nur in einem kleinen (1914 gepflanzten) Exemplar vertreten. *O. Delavayi* Franch., China (Yünnan). Wie der vorhergehende.

Pachysandra terminalis S. & Z. *fol. varieg*, *Buxaceae*, Japan. Ein kleines Sträuchlein von etwa 30 cm Höhe, mit weißen, im April erscheinenden Blüten.

Phillyrea angustifolia L., *Oleaceae*, Südeuropa. Ein dicht geschlossener Busch, der hier eine Größe von $0{,}80\times1{,}20$ m erreicht hat. Ueberwintert, wie die übrigen Arten, seit langem tadellos ohne Decke. *P. latifolia* L., Südeuropa. $1{,}50\times1{,}50$ m groß; soll bis zu 5 m hoch werden. Blüht im Mai mit kleinen, unscheinbaren, schmutzig rosaen Blüten. *P. media* L., Südeuropa. Ein schöner Busch von 1,50 m Höhe und 2 m Breite. In Bau und Farbe sehr gleichmäßig. *P. Vilmoriniana* Bois. & Ball., Orient. Wird bis zu 3 m groß. Ist in allen Teilen größer als die anderen Arten und blüht im Mai mit großen, weißen Blütenbüscheln. Sehr zu empfehlen.

Photinia serrulata Lindl. (syn. *Sorbus glabra)*, *Rosaceae*, Japan. Von dieser schönen Art sind mehrere große Exemplare bis zu 4×4 m vorhanden. Sie bilden prächtige, geschlossene Büsche, haben großes, glänzendes Laub, das an den jungen Trieben anfangs bräunlich gefärbt ist, und sind zu Anfang Mai mit auffallenden, weißen Blütenständen reich besetzt. *P. serrulata* ist sicher nicht so bekannt und nicht so häufig angepflanzt, wie sie es verdient.

Polygala Chamaebuxus L., *Polygalaceae*, Schweiz, Italien. Ein kleiner Strauch von nur etwa 15 cm Höhe mit weißlichgelben Blüten. Eignet sich für Steinpartien; liebt nahrhaften Boden und etwas Schatten.

Prunus caroliniana Ait., *Rosaceae*, Nordamerika. Erinnert an *P. lusitanica*. *P. Laurocerasus* L. Mittelmeergebiet. *P. L. var. angustifolia*. *P. L. var. Mischeana*. *P. var. Zabelii*. *P. lusitanica* L. fil., Pyrenäen. Ein für Einzelpflanzung ebenso wertvoller Strauch wie *Photinia serrulata*, der ihr an Schönheit in der Belaubung wie im Blütenreichtum wenig nachsteht. Auch in bezug auf Widerstandsfähigkeit sind beide zu empfehlen. Die hiesigen Pflanzen messen etwa 5×5 m.

Quercus acuta Thunb., Japan, Korea. Erreicht in der Heimat die Größe eines kleinen Baumes. Seit einigen Jahren ausgepflanzt, überwinterte freistehend ohne Schaden. *Q. dilatata* Lindl., Himalaya. Das größte Exemplar ist etwa $5^1/_2$ m hoch und 3 m breit. *Q. Ilex* L., *var. latifolia* Loud., Mittelmeergebiet. Die Pflanze ist $2^1/_2\times2$ m groß, etwas empfindlicher als die vorige; nach starken Frösten werden die Blätter braun. *Q.* × *Lucombeana* Sweet, Südeuropa. Ein kleines Bäumchen von etwa 7 m Höhe, verliert im Winter häufig das Laub. *Q. Suber* L., Korkeiche, Südeuropa. Ist etwa 75 cm hoch und wird nach stärkeren Frösten kahl. *Q. Turneri* Willd. *(pseudo-Suber* × *pedunculata)*. Ein sehr schöner, kleiner Baum von 6 m Höhe und etwa 5 m Breite. Ueberwintert in der Regel ohne Schaden, wird aber bei starkem Frost auch etwas braun. *Q. thalassica* Hance, Japan. Bildet hier einen sehr hübschen Strauch von $3^1/_2\times2^1/_2$ m Größe, der immer gut überwintert.

Rhamnus Alaternus L., *Rhamnaceae*, Südwestl. Europa. Ein mittelhoher Strauch mit lederartigen, glänzend grünen Blättern von wechselnder Form. Er blüht im Mai und Juni mit kleinen, weißlichgrünen Blüten und trägt später blauschwarze Beeren. Ueberwintert hier ungedeckt und ohne Schaden. *R. punctata* Boiss., Syrien. Scheint etwas empfindlicher als die vorhergehende Art zu sein. Ueberwintert aber auch ohne besonderen Schutz.

Rhododendron Anthopogon D. Don, *Ericaceae*. Eine niedrige Art aus den höheren Lagen des Himalaya und dem nördlichen Asien. Blüten schwefelgelb. 1912 ausgepflanzt;

überwinterte bisher unter dem Schutze eines Holzkastens. *R. campanulatum* D. Don, Himalaya. Blaßlila blühend. Juni. *R. catawbiense* Mchx., Nordamerika. Mit lilakarminfarbenen Blüten. Juni. *R. Cunninghami* Hort., *(maximum × arboreum)*. *R. fulgens* Hook. fil., Himalaya. Selten. Blüten karminrot. Juni. *R. indicum* Sweet., *var. amoenum* (Paxt.), rosablühend. Mai. *R. Kaempferi* Planch., *(indicum)*, China. *R. maximum* L., Nordamerika. Wohl die härteste Art und eine der höchsten. Farbentöne verschieden. Juli, August. *R. ponticum* L., Orient. *R. praecox* Carr. *(ciliatum × dahuricum)*. *R. racemosum* Franch., China. Blüten klein, zartrosa. *R. Thomsoni* Hook. f., Himalaya. Blüten blutrot. Außer *R. Anthopogon*, sind es *R. fulgens* und *Thomsoni*, die für die Winter Schutz erhielten, und zwar die beiden letzten nur einen solchen aus Tannen. Alle Arten überwinterten gut und blühten dankbar.

Rubus flagelliformis hort., *Rosaceae*, China. Eine sehr hübsche, kletternde Art, deren Blätter im Jugendzustand einen weichen, mehr samtartigen wie metallischen Anflug haben, welcher der Pflanze einen besonderen Reiz verleiht. Die im Mai erscheinenden Blüten sind anfänglich weiß; später nehmen die Kelchblätter und Staubfäden eine weinrote Färbung an. Die Pflanze ist starkwüchsig, macht 4—5 m lange Triebe, eignet sich sehr gut zur Bekleidung von Pfeilern und ist hier völlig winterhart. *R. Parkeri* Hance, China. Erst seit einigen Jahren ausgepflanzt; hat auch ohne Decke bisher nicht gelitten.

Sarcococca ruscifolia Stapf, *Euphorbiaceae*. Dieser kleine, etwa 50 cm hohe Busch verdient seines stets frischgrünen Aussehens und seiner Widerstandsfähigkeit wegen weite Verbreitung. Er ist anspruchslos in bezug auf Boden, scheint aber eine feuchtere und schattigere Lage einer trockenen vorzuziehen. Die kleinen, wohlriechenden weißen Blüten erblühten in diesem Jahre schon im Januar. Die Früchte sind rote Beeren.

Skimmia japonica Thunb., *Rutaceae*, Japan. Hier als *var. oblata* bezeichnet, ist ein ebenfalls sehr dankbares Sträuchlein, das hier eine Höhe von 1 m und einen Durchmesser von 2 m erreicht hat. Es überwintert ohne Schutz und, soweit ich zu beobachten Gelegenheit hatte, auch stets ohne Nachteil. Die zahlreichen, großen Blütenstände tragen dicht gedrängt stehende, weiße, wohlriechende Blüten. *S. japonica* Thunb. *var. Veitchii*, Japan, hat ungefähr 1,30 m Durchmesser, ist 60 cm hoch und übertrifft die vorige Art an Wohlgeruch bedeutend. Sie blüht um dieselbe Zeit. Beide Arten sind im Herbst mit sehr zierenden, zahlreichen roten Beeren geschmückt.

Stranvaesia undulata Dec., *Rosaceae*, China. Ein außerordentlich reichblühender, wie tadellos überwinternder, sehr empfehlenswerter Strauch. Blüten weiß. Mai—Juni.

Suaeda fruticosa Forsk., *Chenopodiaceae*. Heimat nördlich gemäßigte Zone.

Sycopsis sinensis Oliv., *Hamamelidaceae*, China. Ein hier vollkommen winterharter und ziemlich schnell wachsender Strauch, der 3—4 m Höhe erreichen soll. Er blühte im April mit in den Blattachseln stehenden, rötlichen Blüten. Verdient häufige Anpflanzung als Einzelpflanze.

Tetranthera causticans Pasq., *Lauraceae*, westliches Nordamerika. Seit einer Reihe von Jahren hier, wächst aber offenbar langsam. Die Pflanze bildet einen etwa 2 m hohen und 1 m breiten, stark verzweigten Busch.

Tricuspidaria dependens R. & P., *Elaeocarpaceae*, Chile. *(Crinodendron pataqua* Mol.) Bekannte Kalthauspflanze, die einen kleinen, breiten Busch bildet; Belaubung dunkelgrün und glänzend. Erst seit wenigen Jahren im Freien und dort unter Tannendecke überwintert.

Trochodendron aralioides S. & Z., *Trochodendraceae*, Japan. Im Mai 1912 ausgepflanzt und bisher ohne jeglichen Nachteil, auch ohne Schutz überwintert. Es ist ein eigenartiger Strauch, dessen Blüten die Blumenblätter fehlen.

Ulex europaea L., *Leguminosae*, hat sich hier nicht zufriedenstellend entwickeln wollen.

Umbellularia californica Nutt., *Lauraceae*, Kalifornien. Zurzeit hier ein kleiner, recht willig wachsender Busch von 70 cm, dessen Laub sich bei sehr starkem Frost empfindlich gezeigt hat.

Veronica anomala Armstr., *Scrophulariaceae*, Neuseeland. Seit 1912 im Freien; hat immer gut überwintert. Blüht im Juni und Juli. *V. Bidwilli* Hook. f., Neuseeland. Ueberwintert ohne Nachteil. *V. Colensoi* Hook. f. *var. glauca*, Neuseeland. Erst 1913 angepflanzt. *V. cupressoides* Hook. f., Neuseeland. Hat bisher regelmäßig gelitten. *V. epacroidea* Hook. f., Neuseeland. Ist ebenfalls empfindlich. *V. Hulkeana* F. Müll., Neuseeland. Ist nach mehrmaligen Versuchen stets wieder erfroren. *V. pinguifolia* Hook. f., Neuseeland. Hat sich hier etwas widerstandsfähiger erwiesen. *V. salicifolia* Forst., Neuseeland. Friert regelmäßig bis auf das alte Holz zurück; treibt aber willig im Frühling von neuem. *V. Traversi* Hook. f., Neuseeland. Diese Art ist jedenfalls die härteste von den hier genannten; sie leidet wenig oder auch gar nicht und blüht regelmäßig.

Die vorstehenden *Veronica* erhielten jeden Winter über dem Ballen eine Laubdecke und wurden außerdem mit Tannenreisig eingedeckt.

Viburnum cotinifolium Don, *Caprifoliaceae*, Himalaya. Hier $3\,^1/_2 \times 3$ m groß; winterhart. Im Mai vollständig von weißen Blüten bedeckt. *V. macrophyllum* Thunb., Japan. Blüht im Mai. *V. rhytidophyllum* Hemsl., China. Eine ebenso starkwüchsige, wie widerstandsfähige und auffallend verschiedene Art, die selbst im Winter so frisch wie im Sommer aussieht. Die Blätter sind oberseits dunkelgrün; die Nerven tief eingedrückt, die Unterseite und die jungen Triebe bräunlich wollig behaart. Die Blüten sind gelblichweiß; die Beeren im September dunkelrot. Als Einzelpflanze sehr zu empfehlen. *V. Tinus* L., südliches Europa. Blüht im April und überwintert ohne Decke tadellos, wie die übrigen. *V. utile* Hemsl., China. Eine neuere Einführung und erst 1914 gepflanzt.

Xanthoxylon planispinum S. & Z., *Rutaceae*, China. Ist 4 m breit und $3\,^1/_2$ m hoch; trägt unscheinbare Blüten und im Herbst rote Beeren. Das Laub ist glänzend grün.

E. B. Behnick, Heidelberg.

Die Birke als Alleebaum.

(Hierzu zwei Abbildungen, nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Warum findet wohl die Birke als Straßenbaum so wenig Beachtung? Für belebte Landstraßen in der Nähe der Großstädte wird man natürlich gradstämmige hohe Bäume, deren Kronen sich nach oben bauen, vorziehen. Aber auf dem flachen Lande, an weniger verkehrsreichen, von Dorf zu Dorf führenden Straßen sollte man die Birke mehr zu Ehren kommen lassen. Eine Birkenallee bietet im Schmuck der weißen Rinde stets einen reizvollen Anblick, besonders aber im Frühjahr, wenn sich die zierlich herabhängenden Zweige mit zartem Grün schmücken.

Findet man es vielleicht unschön, daß die Birke oft krumme Stämme bildet? Unsere Maler sind da wohl anderer Meinung. Natürlich dürfen die Krümmungen dem Verkehr nicht hinderlich sein.

Daß übrigens auch krummgewachsene Bäume ihre Lieb-

Birkenallee.

haber finden, beweist ein Auftrag, den wir in einer großen Baumschule Bayerns zu erledigen hatten. Er lautete auf 30 starke Schau-(Solitär-)Bäume — so krumm wie möglich! Diese Bestellung, wenn ich nicht irre für die Stadt München bestimmt, ist zur Zufriedenheit ausgeführt worden. Dies nebenbei.

Eine weitere schöne Verwendungsart der Birke ist aus nebenstehender Abbildung ersichtlich. Wenn Waldschneisen und schmale Waldwege zu beiden Seiten mit Birken bepflanzt werden, bilden die weißen Stämme einen angenehmen Gegensatz zu dem düsteren Charakter der Kiefern und Fichten. In hiesiger Gegend sind mehrere solcher Waldwege auf nur 0,80—1,50 m Abstand mit Birken bepflanzt. Diese Wege haben das angenehme, daß man sie auch im Dunkeln benutzen kann, ohne Gefahr laufen zu müssen, mit den Bäumen in unliebsame Berührung zu kommen. Die Birkenstämme wirken wie eine weiße Mauer.

E. Tiltack, Finsterwalde i. L.

Obstbau.

Pfirsichpflanzung im Frühjahr.

Es ist zum Brauch geworden, Pfirsiche fast ohne Ausnahme im Frühjahre zu pflanzen. Wer gute Erfolge damit erzielen will, hat mancherlei zu beachten. Zunächst möchte ich bemerken, daß die Herbstpflanzung ohne Bedenken in allen den Lagen ausgeführt werden kann, wo die klimatischen Verhältnisse eine solche nicht von vornherein verbieten. Geschieht das Setzen etwa in der zweiten Oktoberhälfte, so werden die Bäumchen noch Wurzeln fassen und im Frühjahr freudiges Wachstum zeigen. Der übliche Winterschutz durch Bedecken der Baumscheibe darf natürlich nicht versäumt werden. Ein leichtes Bedecken mit Reisig kann aus Vorsicht vorgenommen werden.

Tatsache ist jedenfalls, daß bei der Frühjahrspflanzung die meisten Verluste zu beklagen sind. Woran liegt das? Zunächst daran, daß die Pflanzen meist von den Baumschulen aus Ueberwinterungshäusern zum Versand gebracht werden. Holz und Wurzeln sind oft schon so dürre, daß die Bäume nicht wachsen können. Man beziehe deshalb die Pfirsiche nicht gar zu spät im Frühjahr. Was sie am dringendsten benötigen, ist Wasser, damit die Zellgewebe sich mit diesem wieder füllen können. Wir werden gerade bei Pfirsich gut tun, unter Schonung der Faserwurzeln zunächst einen sachgemäßen Rückschnitt der Wurzeln vorzunehmen. Ein scharfes Messer, nicht die Schere, soll dazu benutzt werden. Wer es irgend möglich machen kann, sollte nun die ganze Pflanze in einen Wasserbehälter bringen und darin 12—24 Stunden belassen, im anderen Falle genügt auch das Eintauchen des Wurzelballens in Wasser. Nachdem nun die Pflanze reichlich Wasser angezogen hat, erfolgt das Einsetzen. Man pflanze nach den bekannten Vorschriften und häufle zum Schluß den über dem Erdboden stehenden Wurzelhals mit Erde an, die später, nachdem der Baum angewachsen ist, wieder entfernt werden kann. Die Pflanzstelle bedecke man am einfachsten mit Dung, um ein Austrocknen des Bodens zu verhüten. Folgt warmes, trockenes Wetter, so ist es ratsam, nicht nur nach Bedarf zu gießen, sondern auch die Zweige öfter zu spritzen. Dieses trägt wesentlich zur Frischhaltung des Holzes bei. Am geeignetsten sind 1—2jährige Büsche; damit wird man stets zufriedenstellende Erfolge erzielen.

Mit Birken bepflanzter Waldweg.

Unmittelbar beim Pflanzen ist ein Rückschnitt der vorjährigen Aeste nicht erforderlich. Das sofortige, vielfach empfohlene Herunterschneiden auf kurze Stumpfe ist dem Gedeihen nicht sonderlich dienlich. Wohl muß bei Pfirsich ein Rückschnitt erfolgen, damit sich kräftige, einjährige Triebe entwickeln können, das geschieht aber und kommt noch zurecht, nachdem wir feststellen können, daß das Anwachsen vor sich gegangen ist. Unmittelbar während des Triebes tut der Schnitt die besten Dienste. Man achte dabei darauf, die Form des Baumes von Jugend auf richtig zu gestalten und sehe auf das Gleichgewicht der vorhandenen Aeste. Schwache Aeste schneide man also gar nicht oder wenig, stärkere entsprechend mehr. Auch jeder Pfirsich, der sonst nicht nach den Gesetzen des Kernobstschnittes behandelt wird, ist für Erhaltung eines Leitastes dankbar. Ueberhaupt ist der Pfirsich ein gefügiger Geselle, wenn wir nur verstehen, seinen Eigenheiten Rechnung zu tragen. Dazu gehört vor allem eine richtige Sommerbehandlung, mit der wir darauf hinzielen, immer neue einjährige Triebe zu erhalten, die für nächstes Jahr die Fruchtträger sind.

Für Spalierformen und für gute Böden wähle man den Pfirsich auf sogenannte St. Julienunterlage veredelt, für leichte Böden den veredelten Pfirsichsämling.

Wie selten eine andere Obstart, ist der Pfirsich früh- und dankbartragend. Dies sollte Veranlassung sein, seinem Anbau mehr noch als bisher Beachtung zu schenken.

Kaven, Dresden.

Schloß Schönborn in Geisenheim a. Rh.

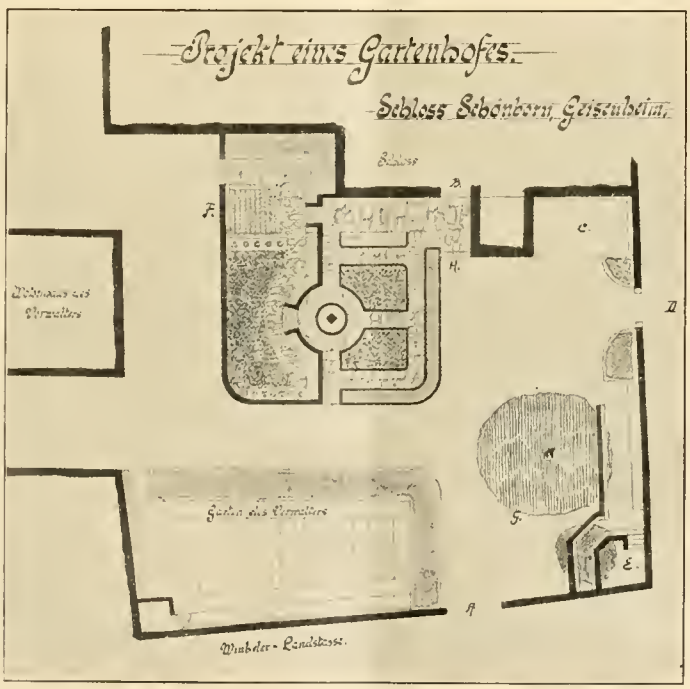
Nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.

Landschaftsgärtnerei.

Gartenhof am Schloß Schönborn in Geisenheim am Rhein.

Projekt von J. F. Müller und U. Loth.

Das kunstgeschichtlich interessante und architektonisch reizvolle ehemalige Lustschloß des Kurfürsten von Mainz in Geisenheim zeigt eine wenig befriedigende Umgebung. Die Verfasser schlagen einen Rosenhof vor, in dessen Mitte ein Ziehbrunnen steht und der im übrigen ummauerte Beete enthält, bei F einen Platz zum Kaffeetrinken. Die Steigung des Geländes, die von Punkt A bis zum Verwalterwohnhaus 90 cm beträgt, wird im Gartenhof durch Stufenanlagen überwunden. Die Grenzmäuerchen des Gartens tragen Spalier aus durchlochtem Stabeisen, durch welches sich Schlingrosen ziehen. Bei E ist ein Ecksitz als Ausguck auf die Straße vorgesehen. Bei G soll eine alte Linde gepflanzt werden. Bei C befindet sich der Hundezwinger. Bei D befindet sich ein Weingarten, in den man vom Hof aus durch ein schmiedeeisernes Tor tritt. Bei H liegt der Eingang zum Innengärtchen, bei B befindet sich ein holzgeschnitztes, kunstgeschichlich wertvolles Tor.



Mannigfaltiges.

Der Seidenbau als Nebenerwerb für fleißige Leute.

Ich möchte dem in Nr. 12 der „Gartenwelt“ erschienenen Artikel des Herausgebers über „Schwarzwurzellaubfütterung und Seidenraupenzucht“, — der hoffentlich viele vor Enttäuschungen schützen wird — noch einige Erklärungen hinzufügen, die den Seidenbau betreffen. Wenn in einzelnen Provinzen Italiens die Seidenzucht zugunsten des Anbaues von Reis und Tomaten eingeschränkt wird, so ist das wenig verwunderlich. In erster Linie kann der Italiener diese Früchte selbst verwenden, während die Seidenbauernte an die großen Unternehmer geht, die — wie alle Zwischenhändler dort — das Fett von der Suppe schöpfen. Ferner erfordert der Seidenbau 33 Tage Arbeit — das sorgfältige Füttern, Laub pflücken und schneiden — während die Tomaten usw. in dem gesegneten Klima so gut wie keine Mühe machen.

Ich möchte aber doch anfragen, warum man in Deutschland sich überhaupt mit Obst- und Weinbau abgibt, wo doch auch dieser in den südlicheren Ländern viel üppiger und rascher gedeiht? Warum hat Deutschland die anfangs so mißtrauisch und abfällig bewertete Zuckerproduktion — trotz Ost- und Westindien — durchgezwungen?

Wenn von Professor Schulze betont wird, daß „das Füttern, Umbetten der Raupen, das Pflücken des Laubes keine Kleinigkeit“ sei, so frage ich: Ist die Arbeit des Gärtners eine Kleinigkeit? Wieviel Schweiß kostet es, bis er 100 Mark mit Gemüsebau verdient hat!

Eine „einigermaßen lohnende Zucht von 30000 Raupen“ trägt aber in kurzen 6 Wochen mehr ein, als Gemüsebau oder Kleintierzucht, wie ich weiter unten berechnen werde. Daß der Seidenbau, der nur 6 Wochen des Jahres — von Ende Mai bis Anfang Juli dauert — immer nur ein Nebenerwerb sein kann, ist selbstverständlich. Wer diesen Nebenverdienst nicht braucht, der soll ihn andern überlassen, die eine Mühe nicht scheuen, wenn der Ertrag ihnen wirtschaftlich eine Erleichterung verschaffen kann.

Ich muß hier nun einen Irrtum aufklären, der den für die

Raupenzucht von 30000 Stück benötigten Raum betrifft. Die 60—70 qm lassen sich bequem in einem Zimmer von 3×4 qm herstellen, da die Gestelle für die Hürden 4, 5, auch 6 übereinander befindliche Raupenlager aufnehmen können. Die italienischen Bauern, die zuweilen Millionen Raupen aufziehen, brauchen dazu einen Stall, eine Scheune, und wenn ihnen die nicht zur Verfügung steht, dann pferchen sie sich tatsächlich während der letzten Wochen der Zucht in einem Winkel zusammen, und überlassen den Raupen ihr Häuschen. Denn der Erlös entschädigt sie reichlich für die Unbequemlichkeit.

Und wie haben es denn die deutschen Züchter um die Mitte des vorigen Jahrhunderts gemacht, die wahrlich auch über keine Riesenräume zu verfügen hatten, die Lehrer, Pfarrer, Bahnwärter usw., die alle eifrig züchteten und jeden Winkel ihrer Wohnungen für die Seidenspinner einrichteten? Da war der Kaufmann Stieff in Potsdam, der von 6 Morgen Land, mit Maulbeerbüschen bepflanzt, 800 Metzen Kokons, im Werte von 760 Talern — 2280 Mark — erntete. Der Lehrer Voigt hatte 1858 einen Reingewinn von 330 Talern — 990 Mark.

Der emer. Rektor A. Rother, Seidenbauinstrukteur und Direktor der Seidenzucht des Seidenfabrikanten A. Heese in Steglitz, dessen Maulbeerplantage 35000 Büsche umfaßte, hielt am 4. März 1860 in Berlin einen Vortrag, in dem er mit begeisterten Worten zur größeren Ausdehnung des Seidenbaues aufforderte. Rother sagte dabei: „Ich könnte eine lange Reihe von kleinen Landbesitzern, Handwerkern und namentlich Schullehrern anführen, denen der Seidenbau jährlich eine reine Einnahme von 50 und mehr als 100 Talern verschaffte. Es gibt unter ihnen einzelne, die sich durch eine 4—6wöchentliche Arbeit 200 bis 300 Taler — 600 bis 900 Mark — erwarben."

Wir können heute nur erst mit sehr bescheidenen Einnahmen rechnen, weil es vorläufig an dem zur Aufzucht einer größeren Menge Raupen erforderlichen Maulbeerlaub fehlt. Wo sich aber noch alte Bestände finden — und es gibt vielerorts noch herrliche, alte Maulbeerbäume, 25—100 Jahre alt, da kann die Zucht gleich in größerem Umfange einsetzen.

Ich will nun noch von einer Zucht von 30000 Raupen berichten, dem ersten Versuch einer Dame, die nie vorher den Seidenbau gesehen hatte. Die Dame ging im Frühjahr 1912 auf gut Glück nach Como, obwohl sie der italienischen Sprache nicht mächtig. Sie bezahlte für:

25—30000 Raupeneier	8 Fr
Laubpachtung von 21 alten Bäumen . . .	15 -
Miete für Hürden, sowie 1 Rolle Zuchtpapier	6 -
Stadtzoll	4 -
	33 Fr

Die 30000 Raupen waren in einem Zimmer untergebracht. Die Dame, Frl. H. v. Biedenfeld, jetzt Leiterin der Ortsgruppe Wiesbaden unseres Verbandes, leistete die ganze Arbeit: das Schneiden des Laubes, das Heimtragen der zuletzt großen Last, das Füttern und Umbetten der Raupen ganz allein, ohne jegliche Hilfe. Sie verkaufte die Kokonernte durch Vermittlung eines Italieners und hatte nach Abzug der Unkosten einen Gewinn von 210 Fr.

Mit einer Hilfe, die ihr während der letzten Wochen wenigstens das Laub holte, hätte sie — in einem größeren Raum — auch die doppelte Zahl Raupen füttern können. Ich glaube nicht, daß einem der Leser eine andere Heimindustrie bekannt ist, mit der Jemand in der gleichen Zeit die gleiche Summe verdienen kann.

Als die ungarische Regierung sich im Jahre 1879 des Seidenbaues annahm, betrug die Seidenernte in Ungarn und Kroatien zusammen 160 kg Rohseide. Durch systematisch geförderte Anpflanzungen von *Morus alba*, als Hecken, als Chausseebäume, auf Feldern usw., konnte der Seidenbau so gefördert werden, daß sich der Ertrag binnen 25 Jahren auf 164000 kg Rohseide steigerte! Gibt das nicht zu denken?

Und diese Menge Rohseide, die als Heimarbeit binnen 6 Wochen von 109790 Familien gewonnen wurde, verschaffte den Bauern einen Nebenverdienst von 5147862 Kronen, die ihnen die Regierung für die abgelieferten Kokonernten zahlte. Deutschland aber zahlt 160—170 Millionen M jährlich für die Einfuhr von Rohseide dem Auslande.

Anne v. den Eken, München.

Scorzonera oder Symphytum?

Bei der Propaganda für die Seidenraupenzucht in Deutschland scheint über die Ernährung der Seidenraupen durch das Schwarzwurzellaub eine Unklarheit hinsichtlich der gemeinten Pflanze zu bestehen.

Ganz abgesehen von einem etwa möglichen Gewinn bei der Sache, der — da nach den Anführungen des Herrn Professor Dr. Udo Dammer, nach welchen zur Ernährung von 1000 Raupen, die nicht ganz 2 kg Kokons im Werte von 4—5 Mark ergeben, wozu 24 kg, also abgerundet 1/2 Zentner, Schwarzwurzelblätter nötig wären — ein verzweifelt geringer sein dürfte, handelt es sich für uns Laien in der Seidenraupenzucht mit Schwarzwurzellaub um die Frage, welche Pflanze damit gemeint ist. Herr Professor Dr. Dammer, aus dessen diesbezüglichen Anführungen man nicht — vorausgesetzt, daß man außer der in Kultur befindlichen auch an eine andere, nicht im Gemüsebau aufgenommene Schwarzwurzel oder Schwarzwurz denkt — so ohne weiteres klar wird, meint, daß nach einmaliger Aussaat die Pflanzen eine ganze Reihe von Jahren vorhalten; nach seiner Beobachtung dauert die Pflanze 7 Jahre aus. Das Letztere ist richtig, wenn damit die wildwachsende schleimige Schwarzwurz, Beinwurz, auch Beinwell, *Symphytum*, eine Borraginee, gemeint ist. Hiervon gibt es *Symphytum asperrimum*, aus dem Kaukasus, mit himmelblauen und purpurrötlichen Blüten, das zwar als Gartenzierpflanze angeführt, aber kaum als solche gekannt und zu finden ist, und *Symphytum officinale*, gelblichweiß oder violettrot blühend, auf feuchten Wiesen und an Flußrändern häufig, ferner *bulbosum* und *tuberosum*. Damit kann aber, und besonders wegen der langen Ausdauer der Pflanze nach einmaliger Aussaat, wohl schwerlich unsere als spargelähnliches Wurzelgemüse allgemein bekannte und beliebte Scorzoner- oder Schwarzwurzel, *Scorzonera hispanica*, gemeint sein. Gleichwohl spricht Herr Prof. Dr. Dammer von so vielen Aussaten, als man Zuchten der Seidenraupen beabsichtige und betont ebenso, daß zur Anzucht der Schwarzwurzel, die er eine Futterpflanze (natürlich nur in dem Sinne für die Seidenraupen) nennt, für diesen Zweck kein fruchtbares Land gebraucht wird, sondern im Gegenteil „möglichst armes Land". Wir sind nicht genügend erfahren in der Spezialkultur unserer bekannten Scorzonerwurzel, glauben aber bestimmt, daß sie gutes, fruchtbares Land dem „möglichst armen" ganz entschieden vorzieht und daß alle Gemüsegärtner der gleichen Meinung sind.*) Dagegen fanden wir *Symphytum* auf armem Boden wildwachsend.

Weiter sagt Herr Professor Dr. Dammer, „es wird Sache der Gärtner sein, so, wie jetzt Spinatblätter, in Zukunft auch Schwarzwurzelblätter auf den Markt zu bringen". Das Letztere werden sie unsres Erachtens wohl vorläufig bleiben lassen, und statt dessen, wie seither, ihre Aufmerksamkeit auf möglichst starke Wurzeln bei ihren Schwarzwurzelkulturen verwenden.

Durch das Auslassen des wissenschaftlichen Namens der in Frage stehenden Schwarzwurzel seitens des Herrn Professor Dr. Dammer entsteht diese Unklarheit, wenn man dabei an beide, *Scorzonera* und *Symphytum*, denkt, worin man noch durch die Zeichnung in dem Aufsatz „Seidenzucht" bestärkt wird, denn die Blätter, von welchen die Seidenraupen in dieser Zeichnung sich nähren, lassen entschieden auf *Symphytum* schließen.

Von *Symphytum* aber, welche Pflanze den allermeisten Gärtnern, Samenbauern und -händlern unbekannt, ist auch schwerlich irgendwo Samen erhältlich.

Die Warnung der „Gartenwelt" in Nr. 12 vom 24. März, „die Hände von der Seidenraupenzucht fortzuhalten", ist sehr zeitgemäß, denn es können und würden gewiß die Versuche mit

*) Anmerkung des Herausgebers. Sie liebt warmen, sandigen, nicht zu feuchten, tief bearbeiteten Boden.

sicherem Mißerfolge, Enttäuschungen, Geld-, Arbeits- und Zeitverschwendung enden, besonders für sogenannte kleine Leute, die nach solchen Hinweisen und Ratschlägen auf Verdienst hoffen.

G. S.

Zur Hagelversicherung. Alljährlich bringen die Tageszeitungen Berichte über verheerende Unwetter und zum Schluß kehrt fast immer die alte Klage wieder: „Leider ist nur ein verschwindend kleiner Teil gegen Hagel versichert." Wir greifen nur eine dieser Meldungen heraus, aber dieser eine Hinweis sollte genügen, alle Gärtner und Gartenbesitzer zu veranlassen, nicht länger zu säumen, die Hagelversicherung für Gärtnereien in Anspruch zu nehmen.

Rawitsch, den 9. Juli 1915.

Ein Unwetter, wie wir es in hiesiger Gegend seit Menschengedenken nicht erlebt haben, ging in der 5. Nachmittagsstunde über hiesiger Stadt und Umgegend nieder.

Es fielen Schlossen so groß wie kleine Hühnereier in Menge, und obwohl das Unwetter nur von kurzer Dauer war, richtete der Hagel großen Schaden in unseren eine recht gute Ernte versprechenden Gärten und Feldern an.

Das Obst wurde massenhaft von den Bäumen geschlagen, und was oben blieb, durch Schlossen schwer beschädigt. Unzählige Scheiben wurden zertrümmert, auch mehrere Personen am Kopfe erheblich verletzt usw.

Leider ist nur ein verschwindend kleiner Teil gegen Hagel versichert, weil seit Jahrzehnten hier keine Schlossen niedergingen."

Also weil es seit Jahrzehnten nicht gehagelt hat, hofft man die Versicherung entbehren zu können und nimmt so schwerwiegende Verluste, wie oben geschildert, auf die eigenen Schultern.

Wie erdrückend mag für viele Beteiligte das Bewußtsein gewesen sein, in schwerer Zeit, wo jede einzelne Frucht mit der Goldwage gewogen werden möchte, nicht besser vorgesorgt zu haben.

Nicht allein, daß die sehnlichst erwartete Einnahme vernichtet am Boden lag, auch die Erwerbsmittel, die Fenster und Häuser, waren schwer beschädigt und ihre Instandsetzung erforderte große Opfer, denn Glas, Kitt und Arbeitslohn sind durch die Kriegslage doppelt so teuer als in normalen Zeiten.

Elementarschäden, wenn sie dem Volkswohl solche Opfer bringen, sind bedauerlich, bedauerlicher bleibt es aber, wenn schwer arbeitende Menschen ihren Besitz so wenig achten und diesen schutzlos dem Wetter preisgeben.

Im allgemeinen war das Hageljahr 1915 weniger schwer als seine Vorgänger; dieser Nutzen wird von den auf 5 Jahre versicherten Mitgliedern der Deutschen Hagelversicherung für Gärtnereien in 1916 angenehm empfunden werden, denn die Prämien ermäßigen sich um 30 Prozent Dividende.

Diese Erleichterung sollte aber vor allen Dingen dazu verwendet werden, nicht ausreichende Versicherungen genügend zu erhöhen und die hohen Glaspreise in Berücksichtigung zu ziehen.

Die der Gesellschaft noch fernstehenden Gärtner mögen sich den Rawitscher Fall, auf ihre eigenen Betriebe angewendet, recht eindringlich vergegenwärtigen und schleunigst eine Versicherung beantragen.

Noch ist es Zeit, jeder Aufschub kann sich schwer rächen.

Prospekte und sonstige aufklärenden Formulare zur Antragstellung, wie auch jede Auskunft sind jederzeit völlig kostenlos durch die Direktion, Berlin SO. 16, Schmidstr. 29, zu haben.

Carl Heine, Direktor.

Aus den Vereinen.

Protokollauszug der Sitzung der Wirtschaftlichen Verbände des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau am Sonntag, 19. März, vormittags 10 Uhr in Berlin. Vertreten sind:

Der Reichsverband selbst durch Herrn Oekonomierat Beyrodt in Vertretung für Exzellenz Thiel,
der Deutsche Pomologenverein durch Herrn Lorgus,
der Verband Deutscher Blumengeschäftsinhaber durch die Herren Hühner und Mähl,
der Verband Deutscher Gemüsezüchter durch Herrn Scharnke,
der Bund Deutscher Bumschulenbesitzer durch die Herren Oekonomierat Beterams und Direktor Teetzmann,
die Vereinigung selbständiger Gärtner Württembergs durch Herrn Hausmann,
die Vereinigung selbständiger Gärtner Badens durch Herrn Scherff,
der Grossistenverband der Blumenbranche Deutschlands durch Herrn Ramstetter,
die Vereinigung deutscher Samenzüchter durch Herrn Mohrenweiser,
der Verein Erfurter Handelsgärtner durch Herrn Stenger,
der Verband der Handelsgärtner Deutschlands durch die Herren Ziegenbalg, Bernstiel, Kettlitz, Clas und Beckmann.

Entschuldigt fehlt der Verband Bayerischer Handelsgärtner.

Nach Begrüßung der Vertreter durch Herrn Ziegenbalg und nach der Wahl des Herrn Hausmann als zweiten Vorsitzenden für die heutige Versammlung wird mit der Beratung der Frage der Gemüsehöchstpreise begonnen. Herr Scharnke gibt die Gründe für das selbständige Vorgehen des Verbandes Deutscher Gemüsezüchter in seinen Eingaben zu den Gemüsehöchstpreisen an, die ohne Hinzuziehung von Sachverständigen von der Preisprüfungsstelle im Reichsamt des Innern festgesetzt wurden, und Herr Kettlitz berichtet eingehend über die Maßnahmen zur Aufhebung dieser Preise. Er beleuchtet die derzeitige Marktlage und gibt schließlich der Hoffnung Ausdruck, daß der deutsche Gemüsebau von erneuten Höchstpreisen befreit bleiben möge. Sollten sich aber die Höchstpreise nicht umgehen lassen, müßten vor allem Sachverständige zugezogen und die vereinzelten Ausfuhrverbote in verschiedenen Kreisen beseitigt werden. Hierbei weist Herr Lorgus darauf hin, daß solche Verbote aufgehoben werden können, wenn es sich um Lieferungen für Stadtverwaltungen handelt. Im übrigen bittet er die Herren vom Gemüsezüchterverband, die Preise für ihre Erzeugnisse nicht wieder so niedrig wie im Vorjahre festzusetzen. Generalsekretär Beckmann bespricht die sofort unternommenen erfolgreichen Gegenmaßnahmen, Herr Lorgus erwähnt, Höchstpreise wären immer ein Schlag ins Wasser, wenn darnach der Markt leer sei. Auf jeden Fall müsse die Erzeugung von Gemüsen durch Fallenlassen der Höchstpreise gefördert werden. Aehnliches führen die Herren Mohrenweiser und Kettlitz aus, indem sie noch besonders darauf hinweisen, daß nur das Ausland Vorteile von den Höchstpreisen gehabt habe.

Hierauf wird das Verbot der Einfuhr entbehrlicher Gegenstände behandelt, wozu Herr Ziegenbalg erklärt, daß der Vorstand des Verbandes der Handelsgärtner beschlossen habe, sich auf den Boden des Einfuhrverbots in seinen Bestimmungen zu stellen. Dem kann Herr Hübner nicht zustimmen, sondern bittet, die Einfuhr von Lorbeerlaub aus Oesterreich-Ungarn und von Schnittblumen aus Belgien im Hinblick auf Ostern bei der Regierung befürworten zu lassen. Auch holländische Züchter seien wegen Zufuhr an ihn herangetreten. Hierzu bemerkt Herr Ziegenbalg, daß mit Oesterreich-Ungarn bereits Verhandlungen schweben, während Herr Ramstetter betont, daß es Pflicht der wirtschaftlichen Verbände sei, alle den Beruf berührenden Fragen unparteiisch zu prüfen, um für die verschiedenen Sonderzweige einen gangbaren Mittelweg zu finden. Vor allem müsse Bindegrün herbeigeschafft werden. Gewöhnliches Waldmaterial würde vom Provinzpublikum nur gering bewertet, und schließlich seien auch Gegenmaßnahmen der holländischen Regierung zu erwarten. Die Einigkeit innerhalb unseres Berufes dürfe nicht in die Brüche gehen. Herr Ziegenbalg erwidert, daß die Beschlüsse des Vorstandes des Handelsgärtnerverbandes nicht für alle hier vertretenen Verbände bindend seien, komme aber eine Einigung über irgendeine Frage nicht zustande, bliebe es den einzelnen Verbänden überlassen, nach eigenem Ermessen vorzugehen. Herr Hübner bedauert nochmals diesen Beschluß, der entschieden die Verhandlungen erschwere. Nachdem Herr Ziegenbalg erklärt hat, auch über andere Vorschläge zu verhandeln, betont Herr Mähl, daß Eile notwendig sei und bittet um Zustimmung für eine Eingabe, da der Verband der

Blumengeschäftsinhaber bei den Zollverhandlungen auch Entgegenkommen bewiesen habe. Herr Hausmann ist der Meinung, das Einfuhrverbot müsse im Interesse der kleineren Betriebsinhaber, aus deren Kreisen er viele dahingehende Zuschriften erhalten habe, wieder beseitigt werden. Holländische Baumschulartikel seien allerdings entbehrlich, anders liege die Sache bei belgischen Pflanzen, bei denen außerdem der autonome Zoll vor allzustarker Konkurrenz schütze. Bedauerlich wäre eine Spaltung der größeren Verbände nur wegen dieser Frage. Herr Teetzmann bittet darauf zu achten, daß nicht noch holländische Gehölzsämlinge eingeführt und damit unsere Preise heruntergedrückt würden. Er begrüßt das Verbot und wünscht, daß es noch recht lange nach dem Kriege bestehen bleibe. Auch Herr Beterams führt aus, daß doch der Schutz der heimischen Erzeugung durch diese Verordnung sehr wertvoll sei. Gegen eine Einfuhr aus Oesterreich habe er nichts einzuwenden. Besonders der kleine Handelsgärtner könne erst dann auf einen grünen Zweig kommen, wenn er nicht mehr unter der ausländischen Schleuderkonkurrenz zu leiden habe, und unsere gesamte Finanzwirtschaft habe einen Vorteil davon. Auch Herr Bernstiel betont, daß sich unsere Handelsgärtner mehr auf ihre Erzeugertätigkeit besinnen und den reinen Händlerstandpunkt verlassen sollten. Die Blumengeschäftsinhaber sollten das Publikum mehr aufklären. Herr Beyrodt bezweifelt, daß die deutsche Gärtnerei in einer kurzen Zeit die belgischen Spezialkulturen ersetzen könne, und Herr Hübner beleuchtet die vielerlei Vorschriften, die das Schlagen von Kranzmaterial in unseren Wäldern unterbinden. Auch die Baumschulen könnten, wie eine Rundfrage beweise, den Bedarf an Bindegrün nicht decken. Zusammenfassend wiederholt Herr Ziegenbalg die geäußerten Wünsche, die dahingehen, das Einfuhrverbot für Bindegrün aus Oesterreich und Belgien, für Schnittblumen aus Belgien und für Pflanzen der Tarifpositionen 38a, 38b und 38g (Palmen, Azaleen, Lorbeerbäume, Araucarien usw.) aus Belgien aufzuheben. Herr Beterams wünscht, daß festgestellt wird, dieses Entgegenkommen sei nur auf Grund von Gegenseitigkeit seitens des Verbandes der Blumengeschäftsinhaber bei früheren Anlässen erfolgt. Mit den bisherigen Ausführungen erklären sich alle Anwesenden einverstanden. Der Vorstand des Verbandes der Handelsgärtner wird sich dem Mehrheitbeschluß fügen. Ausdrücklich wird aber gewünscht, daß in der Eingabe gebeten werden soll, das Einfuhrverbot für Forstpflanzen aufrecht zu erhalten.

Herr Bernstiel erstattet sodann Bericht über die Tätigkeit der Kommission für die Frage der Blumeneinfuhr usw. Er verbreitet sich ausführlich über die Beschlüsse dieser Kommission, über die Beschränkung der Einfuhr feindländischer Schnittblumen infolge verschiedener Eingaben und über die Richtlinien für die Erzeugung inländischer Schnittblumen, sowie über das Zusammenarbeiten der Interessenten. Dabei streift er u. a. die angeblichen Wucherpreise für Schnittblumen, die Bearbeitung der Tagespresse usw.

Generalsekretär Beckmann beleuchtet die einschneidende Wirkung der geplanten Erhöhung der Post- und Eisenbahngebühren, sowie des Quittungsstempels und führt aus, daß von verschiedenen Seiten gegen diese Erschwerung Stellung zu nehmen beabsichtigt sei, daß man aber nach reiflicher Ueberlegung zu dem Vorschlag gelangen müsse, die Entwürfe als Kriegsmaßnahme zu betrachten, deren Opfer getragen werden müßten. Gleicher Meinung sind die Herren Ziegenbalg und Mohrenweiser, denn das Vaterland brauche das Geld und der Gartenbau könne es dem Reichstag ruhig überlassen, die vorhandenen Härten bei der Beratung zu beseitigen. Betreffs des Quittungsstempels schlägt Herr Hübner vor, auf eine Erhöhung der Mindestsumme von 10 auf 20 Mark hinzuwirken. Auch die Frage, wer diesen Stempel zu tragen habe, müsse nach seiner Meinung so geregelt werden, daß dies Sache des Schuldners sei. Nachdem Herr Hausmann ähnliches befürwortet hatte, schlägt Herr Beckmann Beeinflussung der den Verbänden bekannten Abgeordneten vor, weil er Eingaben für aussichtslos hält. Die Versammlung erledigt die Sache in diesem Sinne.

Beim nächsten Punkt der Tagesordnung, Abgabe von Kriegsgefangenen für den Gartenbau, berichtet Herr Beckmann kurz über die Ausführung der Beschlüsse der Sitzung vom 8. August vorigen Jahres und gab Kenntnis von den letzten Verordnungen der Kriegsministerien.

Hierauf werden die künftigen wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Deutschland und Oesterreich-Ungarn im Verkehr mit Erzeugnissen des Gartenbaues beraten. Herr Ziegenbalg bespricht den Plan des wirtschaftlichen Mitteleuropas und die im Hinblick darauf von ihm angebahnte Fühlungnahme mit dem österreichischen Gartenbau. Die Sache sei zwar noch nicht spruchreif, doch müsse sich die Versammlung darüber aussprechen, ob ein freier Austausch der gärtnerischen Erzeugnisse oder Zurückhaltung erwünscht wäre. Hierauf gibt Herr Beterams bekannt, daß die österreichischen Baumschulbesitzer dem Bund Deutscher Baumschulenbesitzer bereits eine entgegenkommende Verständigung angeboten haben. Herr Lorgus empfiehlt baldige Fühlungnahme der einzelnen Verbände mit ihren Mitgliedern, denn seiner Meinung nach könnten wir auch bei Obst Entgegenkommen zeigen. Herr Stenger hofft auf größtes Entgegenkommen des österreichischen Gartenbaues und Herr Ziegenbalg stellt die Bereitwilligkeit der Verhandlungen fest, damit der deutsche Gartenbau in dieser wichtigen Frage nicht übergangen werden kann.

Dann berichtet er über Mißstände bei Pflanzenspenden für Ostpreußen und für Kriegergräber. Durch planlose Schenkungen sei in vielen Fällen der dortige Gartenbau schwer geschädigt worden. Herr Lorgus weist auf die Schädigungen durch falsche Sorten und schlechte Ware hin, was Herrn Teetzmann veranlaßt, einige Behauptungen aus Ostpreußen richtig zu stellen. Die Unterlagen für die angeblichen Schädigungen seien noch nicht eingegangen. Nach einigen weiteren Ausführungen der Herren Beterams, Beckmann und Hausmann wird zum nächsten Punkt der Tagesordnung, Richtlinien für eine bessere Zusammenarbeit der angeschlossenen Verbände, übergegangen, wobei Herr Ziegenbalg bittet, alle Verhandlungen mit Behörden usw. durch die wirtschaftlichen Verbände erledigen zu lassen, um Zersplitterungen zu vermeiden und den Wünschen des Gartenbaues mehr Nachdruck zu verschaffen. Herr Beterams will diesen Wunsch gern seiner Vereinigung weitergeben, ebenso Herr Mohrenweiser, nur bittet dieser auch um Benachrichtigung der einzelnen Verbände über die verschiedenen Maßnahmen seitens des geschäftsführenden Verbandes.

Dann kommen Berichte über Engrospreise in Zeitungen, die in die Hände von Privatleuten gelangen, zur Besprechung. Generalsekretär Beckmann erläutert die von der Erwerbsgärtnerei auf diesem Gebiete verfolgten Ziele, gärtnerische Engrospreise nicht dem Publikum allgemein zugänglich zu machen. Artikel über Maiblumenengrospreise in einer Fachzeitung, die vielfach in die Hände von Privatleuten gelangt, bewiesen aber, daß noch Mißstände vorhanden seien, und die Herren Vertreter werden um die Ermächtigung gebeten, daß die betreffende Zeitung darauf aufmerksam gemacht wird. Diese Zustimmung wird erteilt, nachdem Herr Ramstetter gebeten hat, auch die Vereinigung der Maiblumenzüchter in Kenntnis zu setzen.

Beim letzten Punkt der Tagesordnung, Verschiedenes, kommt Herr Stenger auf eine Anregung betreffs Verdeutschung von Fachausdrücken zurück und bittet, dieser weiteste Verbreitung zu verschaffen. Besonders denkt er dabei an Anzeigen in gärtnerischen Fachzeitungen. Damit wird die Sitzung um $^1/_2$6 Uhr geschlossen.

Bücherschau.

Die Zukunft der deutschen Bienenzucht. Von Professor Dr. Enoch Zander, Leiter der Königl. Anstalt für Bienenzucht in Erlangen. Nr. 2 der Flugschriften der Deutschen Gesellschaft für angewandte Entomologie. Berlin SW. 11, Verlag von Paul Parey. Preis 1,50 M, 20 Stück 25 M, 100 Stück 100 M.

Selten habe ich eine Fachschrift in die Hände bekommen, die auf verhältnismäßig so knappem Raum eine solche Fülle praktischen Wissens bietet, wie dies bei der vorliegenden Schrift der Fall ist. Der Verfasser erörtert zunächst die hohe volkswirtschaftliche Bedeutung der Bienenzucht, berichtet aus der Blütezeit der Imkerei im 14. und 15. Jahrhundert, bespricht dann den Niedergang der

deutschen Bienenzucht und die künftigen Gefahren, die ihr drohen. Diese Gefahren bestehen in erster Linie in der landwirtschaftlichen Nutzung des Bodens bis zum äußersten, in der energischen Bekämpfung der Ackerunkräuter, die zum Teil eine gute Bienenweide boten, deren Bekämpfung aber im Interesse der vermehrten Getreideerzeugung unerläßlich ist, und dann im Anbau der Moore und Heideländereien, durch welch' letzteren bald mit ausgedehnten, mit Heide bestandenen Landstrecken aufgeräumt sein dürfte. Was dies alles für die Bienenzucht zu bedeuten hat, ist leicht zu ermessen, wenn man in Betracht zieht, daß die Moor-, Heide- und Oedländereien des Deutschen Reiches auf mindestens 5 Millionen Hektar geschätzt werden. Eine noch rascher wirkende Schädigung der Bienenzucht, die Verfasser noch nicht berücksichtigen konnte, hat der Umstand zur Folge, daß jetzt durch die Futternot die Heide, *Calluna vulgaris*, in größtem Umfange auch zur Herstellung eines Futtermehles geerntet wird. Ich habe in letzter Zeit große Frachtzüge beobachtet, deren Ladung ausschließlich aus Heidekraut bestand, das nun in die mit der Verarbeitung betrauten Fabriken geschafft wird. Welche Rolle das Heidekraut für die Bienenzucht spielt, beleuchtet der Verfasser durch die Tatsache, daß zu dessen Blütezeit alljährlich 400000 Bienenvölker in die Heide geschafft werden, von welchen jedes durchschnittlich 12—15 kg Honig einbringt.

Sehr interessant, auch für den Gärtner, ist der Abschnitt, welcher sich mit der volkswirtschaftlichen Bedeutung der Bienenzucht befaßt. Die statistischen Erhebungen des Deutschen Reiches vom 2. Dezember 1912 stellten 2636337 Bienenstöcke fest. In der deutschen Imkerei steckt eine Anlagekapital von etwa 56 Mill. Mark, und aus dem Handel mit Honig, Wachs und Bienen werden trotz der ausländischen Konkurrenz jährlich 20—30 Mill. Mark erzielt. Man kann diese Werte erst dann richtig einschätzen, wenn man in Betracht zieht, daß sie ohne Mitwirkung der Bienen für die Volkswirtschaft verloren sind. Aber noch weit höher als der direkte Nutzen ist der unmittelbare einzuschätzen, den die Bienen durch Befruchtung der Blüten der Landwirtschaft und dem Gartenbau bringen. Nur bei 19 Prozent der heimischen Blüten besorgt der Wind die Befruchtung (Windblütler), die übrigen sind fast durchweg auf Insektenbestäubung angewiesen. 70—90 Prozent aller blütenbesuchenden Insekten sind Honigbienen. Verfasser führt aus, daß der Wert der Bienen für die Befruchtung noch wesentlich durch ihre Blütenbeständigkeit gesteigert wird. Während andere Insekten verschiedene Blütenarten nacheinander abzuweiden pflegen, was für die Befruchtung der Samenanlagen völlig wertlos ist, hält sich die Honigbiene so lange als möglich an ein und dieselbe Pflanzenart. Schon zur Zeit der Obstblüte treten die Honigbienen in ungeheuren Massen auf, weil sie in volksreichen Kolonien, nicht einzeln wie Hummeln, Wespen usw., überwintern. Die Volkszahl der Bienenstöcke hat sich schon im Mai verdoppelt. Auf jeden deutschen Obstbaum kommen etwa 5000 Honigbienen! Ich bin selbst seit Jahren praktischer Bienenzüchter, und als Obstzüchter bot sich mir Gelegenheit, den hohen Anteil der Bienen an der Befruchtung der Obstblüte festzustellen. Wenn zur Zeit der Obstblüte mildes, sonniges und sturmfreies Wetter herrscht, vollzieht sich bei mir die Befruchtung der Obstblüte durch die Tätigkeit meiner Bienen in einer Vollständigkeit, wie dies früher nie der Fall war. So stellte ich, um nur ein Beispiel anzuführen, bei meinen Charlamowskyäpfeln 1911 rund 100 Prozent Befruchtung fest. Ich war damals gezwungen, um die Bäume zu schonen, an jedem der über 70 elfjährigen Buschbäume zwischen 400 und 600 noch unentwickelte Früchte auszuschneiden. Der Unparteilichkeit halber sei noch bemerkt, daß die die Befruchtung vermittelnde Tätigkeit der Bienen in vereinzelten Fällen auch unerwünscht sein kann, und zwar in Samenzüchtereien, in welchen man zahlreiche Gartensorten nicht weit voneinander anbaut, aber doch sortenbeständige Samen ernten will.

Der zweite Teil der vorliegenden Schrift behandelt das künftige Gedeihen der Bienenzucht; er bietet praktische Anregungen von hohem Wert. Wichtig für die Praxis sind hier u. a. des Verfassers Ausführungen über die Verbesserung der Bienenweide. Die Zukunft der deutschen Bienenzucht hängt auch meiner persönlichen Ueberzeugung nach in der kommenden Zeit der höchsten wirtschaftlichen Bodennutzung davon ab, daß man bei allen Anpflanzungen nicht rein landwirtschaftlicher und gärtnerischer Nutzkulturen honigende Pflanzen nach Möglichkeit berücksichtigt. Wo diese nicht in ausreichender Weise vorhanden, bzw. nicht alljährlich angebaut werden können, ist die Bienenzucht unlohnend. Als ich im Vorjahre im Hinblick auf die Kriegslage zum ersten Male den bisher mit Bienenfutterpflanzen bestellten Teil meines Grundstückes mit Kartoffeln bestellte, ging der Honigertrag meiner Völker auf ein Drittel des früheren Durchschnittsertrages zurück. Verfasser gibt die vollständigste mir bisher bekannt gewordene Zusammenstellung von Bienennährpflanzen, getrennt in Futtergewächse, Obstgehölze, Straßenbäume, Heckensträucher, Sträucher, Schlingsträucher, technische Pflanzen und Oelfrüchte, Küchen- und Heilkräuter, Stauden, Zwiebelgewächse, zweijährige Pflanzen und Sommerblumen. In diesen Abteilungen sind nicht nur die Pflanzen einfach aufgezählt, sondern sie bieten auch zahlreiche praktische Hinweise, die sich im anschließenden Text noch weiterspinnen. Sehr eingehend behandelt werden die technische Schulung der Imker, die bessere Ausnutzung der Tracht und die Wachsgewinnung. Das Schlußkapitel erörtert den Bienenhandel.

Die Bienenzucht ist auch ein wichtiger Nebenerwerb des Gartenbaues, und zwar in gleicher Weise für Handels- und Privatgärtner, für deutsche Verhältnisse hundertmal wichtiger wie der Seidenbau.

In der vorliegenden Schrift wird dem für Bienenzucht interessierten, mit der Praxis des Betriebes schon einigermaßen vertrauten Leser ein Leitfaden an die Hand gegeben, dessen gesamter Inhalt auf der Höhe der Zeit steht, ein Leitfaden, der wohl das beste ist, was auf diesem Gebiet seit Jahr und Tag zur Veröffentlichung gelangte. M. H.

Gärtnerische Rauchschäden. Erfahrungen einer 12jährigen Sachverständigentätigkeit. Von Garteninspektor A. Janson. (Heft 11 der Sammlung von Abhandlungen über Abgase und Rauchschäden. Herausgegeben von Professor Dr. H. Wislicenus, Tharandt.) Preis 3 M, Berlin SW. 11, Verlag von Paul Parey.

Den Rauchschäden und ihrer Feststellung hat man in den letzten Jahren ganz besondere Beachtung geschenkt. Sie treten namentlich in den Industriegegenden sehr verheerend auf und haben dort manchen selbständigen Gärtner schon an den Bettelstab gebracht. Häufig standen die durch diese Rauchschäden heimgesuchten, denen alle Kulturen, namentlich die Freilandkulturen, fortgesetzt zugrunde gingen, dem Uebel verständnislos gegenüber, da sie sich über die Ursache der Schäden nicht klar wurden und es infolgedessen auch unterließen, die industriellen Betriebe, welche sie hervorriefen, auf Schadenersatz zu verklagen. Im Laufe der Jahre hat die „Gartenwelt" wiederholt über Rauchschäden und Rauchschadenprozesse berichtet, auch Abhandlungen über besonders widerstandsfähige Pflanzen gebracht, die da zur Bepflanzung der Parkanlagen zu bevorzugen sind, wo Rauchgasvergiftungen in die Erscheinung treten.

In der vorliegenden Schrift besitzen wir nun die erste abgeschlossene Arbeit über gärtnerische Rauchgasschäden, deren Verfasser hier seine Erfahrungen als Sachverständiger in einschläglichen Prozessen verarbeitet hat. Diese Schrift ist außerordentlich wichtig für jeden Kollegen, dessen Betrieb sich in einem der Industriegebiete befindet oder durch einen in der Nähe gelegenen Fabrikbetrieb mit starker Rauchgasentwicklung mehr oder weniger in Mitleidenschaft gezogen wird. Er findet hier alles, was zu wissen erforderlich ist, u. a. Kennzeichnung der verschiedenartigen Vergiftungserscheinungen, Hinweise über die Feststellung des Zuwachsverlustes, über Benachteiligung der Fruchtausbildung, über die Entkalkung des Bodens durch die schweflige Säure usw., weiterhin über alles, was für erfolgreiche Durchführung von Schadenersatzprozessen zu beachten ist. Gute Zeichnungen erläutern den Text. Den Schluß der Schrift bildet eine Tabelle gärtnerischer Nutz- und Zierpflanzen nach ihrer Rauchempfindlichkeit. Eine ziemliche Anzahl von Pflanzengattungen und -arten sind hier in den Rubriken für hochempfindliche, sehr empfindliche, empfindliche, mäßig empfindliche und besonders harte Pflanzen zusammengestellt,

und zwar Laubhölzer, Nadelhölzer, Obstgehölze und Stauden getrennt. Diese Tabellen könnten durch weitere Beobachtungen noch wesentlich vervollständigt werden. Wie alle Jansonschen Arbeiten, so zeichnet sich auch die vorliegende durch große Sachkenntnis und Gründlichkeit aus, sie liefert weiterhin den Beweis dafür, daß der Verfasser ein außerordentlich scharfer und gewissenhafter Beobachter ist und kann deshalb allen Interessenten mit gutem Gewissen empfohlen werden. M. H.

Verkehrswesen.

Die Post nach Bulgarien, Türkei und Oesterreich. Postanweisungen nach Bulgarien sind nicht mehr in Franken und Centimen, sondern in Leva und Stotinki auszustellen (1 Lev = 100 Stotinki). Postanweisungen nach der Türkei haben gleichfalls nicht mehr auf Franken und Centimen, sondern auf türkische Goldwährung (türkische Pfund, Piaster und Para) zu lauten (1 Pfund türkisch = 102 Piaster 24 Para). Die Gewichtsgrenze für Privatpakete nach dem österreichischen Küstenland ist von 5 auf 10 Kilogramm erhöht. Die Beschränkung der Wertangabe auf 100 Kronen und das Verbot schriftlicher Mitteilungen in den Paketen und auf den Paketkarten bleiben bestehen.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starb: **Ernst Christ,** Inhaber des Eisernen Kreuzes, Weimar.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seiner Mitglieder **Edwin Kubiak,** Niederhöchstedt (Taunus), und **Martin Regen,** Perleberg, bekannt.

Ausgezeichnet wurden von Mitgliedern des genannten Verbandes: **Karl Aßmann,** Seebad Ahlbeck, mit dem Eisernen Kreuz, und **Friedr. Behm,** Niederlößnitz i. S., mit der Friedr. August-Medaille in Silber.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Thomas Gillet,** Wiesbaden; **Karl Gohl,** Berlin; **Franz Harkebusch** und **Reinhold Kanikowski,** Köln; **Herm. Krüger,** Berlin; **Eugen Kunz,** Frankfurt a. M.; **Georg Meier,** Ulm a. D.

Josef Marek.

Betten, Robert, Herausgeber des „Erfurter Führers im Obst- und Gartenbau", eines Liebhaberblattes, welches im Verlage der Handelsgärtnerei J. C. Schmidt in Erfurt erscheint, † am 3. April nach kurzer, schwerer Krankheit im besten Mannesalter. Der Verstorbene, der auch Verfasser einiger Bücher für Liebhabergartenbau war, begründete, nachdem er durch viele Jahre der Schriftleitung des „Praktischen Ratgebers" in Frankfurt a. O. angehört hatte, vor etwa 17 Jahren mit dem bald danach verstorbenen damaligen Inhaber der Gärtnerei J. C. Schmidt, Ernst Müller, den genannten Führer. Als junger Gehilfe arbeitete Robert Betten, vor etwa 30 Jahren, mit dem Herausgeber der „Gartenwelt" zusammen im Berliner Botanischen Garten, und beide teilten damals einige Zeit die gleiche Dienstwohnung. Um die Verbreitung des Liebhabergartenbaues hat sich Robert Betten zweifellos große Verdienste erworben. Er war ein anspruchsloser, strebsamer Mensch, dessen frühes Hinscheiden in weiten Berufs- und Liebhaberkreisen aufrichtig bedauert werden wird. M. H.

Heins, Gartenbauinspektor der freien Hansestadt Bremen, † am 3. April im Alter von 72 Jahren. Der Verstorbene, ein Schwager des jetzt im Ruhestand lebenden preußischen Hofgartendirektors Fintelmann, hat durch lange Jahre der Gartenverwaltung Bremen vorgestanden und in seinem Amte Hervorragendes geleistet. Er war ein prächtiger, heiterer und lebensfroher Mensch und ein vorzüglicher Gesellschafter; er ist als ziemlich regelmäßiger Teilnehmer an den Jahresversammlungen und Ausflügen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft auch weiteren Berufs- und Liebhaberkreisen persönlich nähergetreten. M. H.

Am 5. Februar d. J. entschlief nach schwerem Leiden im Alter von 55 Jahren der langjährige Hofgärtner im Kgl. Palais Cotroceni, **Josef Marek.** 28 Jahre lang hat er treu und redlich seinen Dienst zur vollen Zufriedenheit des königlichen Hauses versehen. In Anerkennung seiner Verdienste erhielt er mehrere in- und ausländische Ordensauszeichnungen, darunter das rumänische Verdienstkreuz 1. und 2. Klasse, das österreichische Verdienstkreuz mit Krone 2. Klasse, das bulgarische Zivilverdienstkreuz 2. Kl., und die Hohenzollernsche Verdienstmedaille 1. Kl. Als geborener Oesterreicher hat er seine Jugendjahre in Wien verlebt, wo er in der berühmten Rotschildschen Gärtnerei längere Zeit tätig war, bis ihn die Verhältnisse nach Bukarest riefen; dennoch hat er stets mit Liebe und Sehnsucht seiner Heimat gedacht und ist stets ein guter Oesterreicher geblieben, bis zum Tode.

Wie beliebt und geachtet er unter seinen hiesigen Landsleuten und Kollegen war, zeigte die überaus große Anzahl derjenigen, die ihn zum letzten Gange begleiteten und sein Grab mit Blumen bedeckten. Vielen, und besonders dem Schreiber dieser Zeilen, stand er als Freund und väterlicher Berater nahe. Sein gastfreundliches Haus war jedem Kollegen geöffnet, viele unterstützte er mit Rat und Tat. Unvergeßlich wird mir bleiben, wie ich bei ihm in der ersten schwierigen Zeit meines Hierseins Rat und Aufmunterung holen konnte und im Kreise seiner Familie manche frohe, heimatliche Stunde verlebte, bis die Anzeichen seines schweren Leidens auch ihm das Leben verbitterten.

Mit ihm entschwand wieder einer der wenigen echten, alten Gärtner, die mit Leib und Seele in ihrem Berufe aufgehen, der jüngeren Generation ein Beispiel bietend.

Ehre seinem Andenken!

Carol Gutmann, Botanischer Garten, Bukarest.

Zabel, Friedr., Gärtnereibesitzer und Stadtverordneter in Plauen i. V., † am 27. März im fast vollendeten 63. Lebensjahre an den Folgen eines Schlaganfalles. Drei Söhne des Verewigten, der sich in Plauen großen Ansehens erfreute, stehen als Offiziersstellvertreter, Vizefeldwebel und Einjähriger Kriegsfreiwilliger im Felde; letzterer, Walter Z., wird vermißt.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 21. April 1916. Nr. 16.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Orchideen.

Phalaenopsis Schilleriana Rchb. f.

(Hierzu zwei Abbildungen,
nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Die aufblühende heimische Schnittblumengärtnerei muß für den bevorstehenden weiteren Ausbau nach dem Kriege ohne Zweifel eine gewisse Vielseitigkeit anstreben, die sie befähigt, unabhängig vom Auslande allen Wünschen der Käufer gerecht zu werden. Um dafür nur beste Ware heranziehen zu können, ist eine möglichst weitgehende Sonderung zu verfolgen. Der Gartenbau, insonderheit die Gärtnerei, hat bereits hinlänglich und deutlich gezeigt, daß nur bei Sonderkulturen eine Höchstleistung erzielt werden kann. Die Arbeits- und Kulturweise vereinfacht sich dadurch bedeutend, und die Leistungsfähigkeit wird wesentlich gesteigert. Aber nicht nur eine Sonderung in großen Umrissen wird genügen, um eine vorteilhafte Einheitlichkeit zu erreichen, sondern auch innerhalb der Sondergebiete ist eine weitere Begrenzung der einzelnen Kulturpflanzen für ganz bestimmte Kulturräume von Wichtigkeit. Diese Beschränkung träfe vor allen anderen Kulturen für die Orchideengärtnerei zu. Nicht nur eine gemeinsame Pflege und Behandlung der verschiedensten Arten, wie sie z. B. in botanischen Gärten und öffentlichen Schauhäusern gehandhabt wird, würde eine Massenanzucht von Schnittorchideen ermöglichen, auch würde eine Einteilung und Zusammenfügung von Gattungen und Arten in „warme, mäßig warme und kalte" Sammelabteilungen, wobei auf die Eigenheiten der verschiedenen Pflanzen keine Rücksicht genommen werden kann, nicht genügen, eine Höchstleistung zu erzielen, vielmehr wäre eine Kulturweise anzustreben, die getrennte Kulturräume für *Cattleya*, *Laelia*, *Laelio-Cattleya*, *Oncidium*, *Dendrobium*, *Phapiopedilum*, *Renanthera*, *Vanda*, *Odontoglossum*, *Calanthe*, *Epidendrum*, *Phalaenopsis* usw. vorsieht.

Phalaenopsis Schilleriana.

Nur hierdurch können den jeweiligen Pflanzengruppen die ihnen zusagenden Lebensbedingungen gewährt und somit ein voller Erfolg erzielt werden.

Zu welchen Ergebnissen eine derartige Sonderkultur führen kann, zeigen die Abb. der Titelseite u. S. 183. Eine einmalige Blüte in solcher Fülle vermag die Anschaffungskosten mit 25—35 Prozent zu verzinsen. Natürlich muß eine äußerst sorgfältige Pflege vorausgesetzt werden. Es hat lange gedauert, ehe man die den *Phalaenopsis*-Arten zuträglichste Behandlungsweise herausgefunden hatte. Jetzt läßt sich die Kultur so genau abpassen, daß die Pflanzen ständig ihren Wachstumsanforderungen entsprechend gehalten werden können, so daß ein Uebertreffen dieser Kultur kaum mehr möglich ist.

Mit *Phalaenopsis Schilleriana* Rchb. f. werden häufig gemeinsam *Ph. amabilis* Bl., *syn. Rimestaedtiana* (Abbildung S. 183) und *Ph. Stuartiana* Rchb. f. für die Schnittblumengewinnung gezogen, während die anderen Arten, wie *Ph. Lowii, Sanderiana* mit Varietäten, *Parishii, Mariae, violacea, Luddemanniana* usw., bisher nur aus botanischem Interesse gezogen werden.

Ein Blütenstand von Phalaenopsis Schilleriana.

Ph. Schilleriana stammt von den Philippinen; sie blüht in den Monaten Februar—Mai. Eine ständige, mit Wasserdampf gesättigte, warme und geschlossene Luft ist Vorbedingung für flottes Gedeihen. Die Gewächshäuser sollten möglichst einseitig sein und die Glasfläche mit flachem Neigungswinkel nach Südost oder Südwest richten. Während der Wachstumszeit, also vom Juli—August an, darf die Wärme nicht unter 20 Grad Celsius fallen; sie soll tagsüber ohne Sonnenerwärmung 25 Grad Celsius betragen. Der hohe Feuchtigkeitsgehalt ist durch mehrmaliges Spritzen der Wege, Schlacken und Wände dauernd aufrecht zu erhalten. Auch die Pflanzen selbst spritzt man tagsüber wiederholt mit hauswarmem Wasser, stellt dies aber mit Aufbrechen der ersten Blüten ein. Nach dem Verblühen bleiben die Pflanzen etwa 8 Wochen in Ruhe. Gegossen und gespritzt wird dann wenig. In den Mittagsstunden legt man bei brennender Sonne Schatten, während in den Vor- und Nachmittagsstunden ein Schattengeben nicht von Vorteil ist.

Gegen Krankheiten, Thrips und Läuse, wird vierzehntägig mit Pflanzenwohl oder Tabakrippen geräuchert. Während der Blüte ist vorsichtig zu räuchern.

Phalaenopsis hat keine Bulben. Das Verpflanzen nimmt man nach der Blüte vor. Die Behälter dürfen nicht zu groß gewählt werden. Am besten eignen sich flache Holzkörbe. Hohe Scherbenunterlage, Osmundafaser und wenig Sphagnum genügen für die Ernährung. Die bandartigen, flachen Luftwurzeln werden zahlreich erzeugt. Sie übernehmen die Wasser- und Nahrungsaufnahme, indem sie sich jedem Gegenstande flach anlegen und daran vollständig festsaugen. Ein Verletzen der Wurzeln muß vermieden werden. Verpflanzt wird alle 4—6 Jahre. Gelüftet wird wenig oder gar nicht. Wichtig ist, daß die Pflanzen schräg aufgehängt werden, und zwar etwa 40 bis 60 cm vom Glase entfernt. Die schräge Haltung der Holzkörbe bedingt auch eine geneigte Haltung der großen, schöngezeichneten, derbfleischigen Blätter. Es kann sich auf diese Weise kein Niederschlags- oder Spritzwasser in den Blattachseln ansammeln, das bei längerer Einwirkung auf das Herz der Pflanze diese in kurzer Zeit zum Absterben bringen würde.

Die zart rosa gefärbten großen Blüten stellen in traubenartiger Anordnung (Abbildung beistehend) einen unvergleichlichen Schmuckwert dar. Reichblütige Triebe lassen sich stets gut verkaufen.

Die Pflanzen selbst werden in schönen, kräftigen Stücken von unseren heimischen Orchideengärtnereien zu 10—20 M für das Stück angeboten. Es kann zur Aufnahme der *Phalaenopsis*-Schnittblumenkultur nur dringend geraten werden. **H. Memmler.**

Phalaenopsis.

Von **Heinrich Reiner**, Wien-Schönbrunn.

(Hierzu die Abbildung Seite 184.)

Der indische Archipel ist reich an schönblühenden Orchideen, aber es gibt nur wenige darunter, welche die großblumigen *Phalaenopsis* übertreffen. Vom Urwald erzählen die libellenhaft auf- und niederschwebenden Falterblumen.

Im blütenarmen Winter entfalten die *Phalaenopsis* ihre königliche Blütenpracht, und erst nach 2 Monaten lassen sie die weitgespannten Blütenblätter sinken und verblühen.

Unsere tropischen Orchideen haben in den letzten Jahren eine begeisterte Schar von Liebhabern gewonnen. In den Küstenregionen der Philippinen sind die *Phalaenopsis* heimisch, wo Sonne und Wasser zusammenwirken, an weitausladenden Urwaldriesen, an stillversonnenen Felsen, frei dem Lichte und dem belebenden Hauche des Seewindes ausgesetzt.

In den Gewächshäusern des Hofgartens zu Schönbrunn gedeihen diese Orchideen freudig in einer Wärme von 18 bis 20 Grad Celsius, auf der Südseite eines Sattelhauses aufgehängt, in Gesellschaft anderer indischer Pflanzen. Sie bedürfen also keines besonderen Hauses. Hauptbedingung sind

gleichmäßige Wärme und Feuchtigkeit unter Vermeidung dumpfer, schlechter Luft.

Da die Pflanzen gegen Luftzug sehr empfindlich sind, wird nur auf der ihrem Standort entgegengesetzten Seite des Hauses gelüftet.

Nach der Blüte beginnt die Ruhezeit. Es wird nun sehr sparsam gegossen, die Moosdecke der Gefäße nur oberflächlich benetzt. Die Wärme soll jetzt um einige Grade sinken, die Luftfeuchtigkeit des Hauses geringer werden, denn die Blätter müssen ausreifen. Im Frühjahr beginnen die Wurzelspitzen zu grünen; die Pflanze entwickelt ihren neuen Trieb. Jetzt wird allmählig mehr gegossen, die Pflanzen werden vermorscht. Sind die Wurzeln stark am Korbe festgewachsen, so werden sie nicht wie so häufig bei anderen Orchideen mit dem Messer abgetrennt, sondern es wird alles ohne jede Störung in einen größeren Korb hineingesetzt und der neue Pflanzstoff wird nun mäßig fest herumgepackt. Als echte Epiphyten dürfen *Phalaenopsis* nicht zu tief gepflanzt werden. Man gebe den Pflanzen eine schräge Stellung, um ein Ansammeln des Wassers in den Blattachseln zu verhüten.

Nach dem Verpflanzen wird vorsichtig gegossen und mäßig gespritzt. Während der heißen Tagesstunden unterbleibt das Bespritzen am besten ganz. Vor Eintritt der Nacht sollen alle Phalaenopsisblätter abgetrocknet sein.

Musterhafte Kultur von Phalaenopsis amabilis, syn. Rimstaedtiana.
Nach einer von C. Müller in Kalifornien für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

wieder leicht bespritzt und bei steigender Sonne schon nach 8 Uhr morgens beschattet. Nun wird auch das notwendige Verpflanzen vorgenommen, aber mit größter Vorsicht. Keine andere Orchidee ist in Bezug auf Wurzelstörung so empfindlich wie die *Phalaenopsis*.

In Schönbrunn verbleiben die Pflanzen 3—4 Jahre in ein und demselben Korbe. Jedes Jahr wird der Korb mit Sphagnum und feinfaserigem Peat frisch aufgefüllt, zuvor aber aus dem Innern der verfaulte Pflanzstoff mit einem Stift sorgfältig herausgekratzt und durch frischen ersetzt. Im vierten bis fünften Jahre ist der Holzkorb gewönlich ganz

Unsere Abbildung Seite 184 zeigt *Phal. Schilleriana* und *amabilis* in einer wirkungsvollen Gruppe, die beistehende Abbildung ein Gewächshaus mit *Ph. amabilis*, welche in den Gärtnereien auch unter den Namen *grandiflora* und *Rimstaedtiana* geführt wird. Ordnet man die blühenden *Phalaenopsis* mit farbenschön, namentlich mit samtgrün belaubten Aroideen und Melastomaceen an, so wird das Weiß der Blüten noch gehoben. Eine solche Gruppe bildet einen Ausschnitt der Natur, in welchem sich das Schöne mit dem Wunderbaren vermischt, in welchem alles Leben, Farbe und Bewegung ist.

Sophronites (Sophronitis) coccinea Rchb. f. DieseGattung enthält einige wenige epiphytische Arten, die sämtlich in Brasilien beheimatet sind. In Kultur befinden sich als gut unterschiedene Arten *S. cernua* Ldl., *violacea* Ldl. und *coccinea* Rchb. f. Um die letztgenannte Spezies gruppiert sich eine Anzahl Spielarten, die sich durch Bau, Blütenfärbung und Größe von der Stammart unterscheiden.

Hierher gehören *S. grandiflora, militaris, Rossiteriana, purpurea.* Von einigen Autoren als echte Spezies aufgestellt, von anderen wieder als Spielarten der *S. coccinea* behandelt, ist ihre botanische Einteilung noch etwas unklar.

Alle Arten sind kleinwüchsig, willig gedeihend und reichblühend. Am häufigsten trifft man *S. coccinea* an. Diese Art hat ihr Hauptverbreitungsgebiet in den höheren Lagen des Orgelgebirges, woselbst das Thermometer im Mai und Juni nicht selten bis Null Grad sinkt, im Januar und Februar bis über 20 Grad C steigt. Am kühleren Ende des gemäßigt warmen Hauses oder auch im Kalthause, dauernd nahe dem Glase aufgehängt, gedeihen die Pflanzen sehr willig. Man pflegt sie entweder in kleinen Schalen, hochgepflanzt mit wenig Pflanzmaterial aus vorwiegend Farnwurzeln bei hoher Scherbenunterlage, oder befestigt sie an harten Holzklötzen. Die verhältnismäßig großen Blüten, deren leuchtend scharlachrote Farbe so schwierig zu photographieren ist, erscheinen im Januar—März einzeln (seltener zu zweien) an kurzen Stengeln; sie sind vier Wochen haltbar. Die Pflanzen lieben viel frische Luft, reichliche Bewässerung während ihrer Wuchszeit, mäßiges Feuchthalten nach der Bulbenreife. Das Verpflanzen erfolgt nach dem Abblühen, wenn am Grunde der halbausgereiften Triebe neue Wurzeln erscheinen, es wird meistens erst nach 2—3 Jahren nötig.

S. coccinea wurde schon oft mit gutem Erfolg im Zimmer kultiviert. Ihre Zierlichkeit, sowie die schönen, leuchtenden Blüten sind Eigenschaften, welche diese Pflanze so recht zur Pflege am Zimmerfenster geeignet machen. Der Anschaffungspreis ist zudem recht mäßig; für 5 M sind kräftige Pflanzen erhältlich. E. Miethe.

Phalaenopsis Schilleriana und amabilis
im kaiserl. Hofgarten zu Schönbrunn bei Wien.

Sophronites coccinea.
Vom Verfasser im Palmengarten zu Frankfurt a. M. für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Stauden.

Zwei schöne Garten- und Schnittstauden. *Rehmannia elata (R. angulata)* bietet mit etwa 70 cm hohem, aufstrebendem, buschigem Wuchs und schönen, rosa-lilafarbenen Blüten, deren Schlund von gelblicher Farbe und purpurbraun marmorartig gezeichnet ist, und welche zahlreich in ähriger Form an langen Blütenständen im Juni bis August erscheineo, ein gutes Material für Sträuße und Vasenfüllungen. Die Blätter sind fiederlappig.

Die Rehmannien sind bei nahrhafter Bodenbeschaffenheit, in geschützter Lage und bei guter Winterdeckung, sehr schöne Gartenstauden. Die Vermehrung erfolgt aus Samen. Bei Herbstaussaat ist eine helle und frostfreie Ueberwinterung in Töpfen zu bieten, welcher dann im Frühling die Pflanzung ins Freie folgt. Bei früheren Aussaaten können Rehmannien in kalten Häusern oder Kästen zu Winterblühern herangezogen werden. Die Kultur in Töpfen ist besonders zu empfehlen, da man dann die Pflanzen je nach Bedarf und Platz jederzeit umstellen kann. Flüssige Düngung in der Wachstumszeit begünstigt hierbei eine volle Entwicklung und reiche Blühbarkeit. K.

Obstbau.

Der Erwerbsobstbau und die Zeit nach dem Kriege.

Von **A. Janson.**

Die Jahre nach dem Kriege werden auch für das Schicksal des deutschen Erwerbsobstbaues von ungeheurer Tragweite sein. Es ist ausgeschlossen, in der Form dieser kurzen Arbeit aller Punkte zu gedenken; es soll lediglich auf die vielseitigsten Zukunftsfragen verwiesen werden.

Da ist es zunächst die ungeheuer einschneidende Bedeutung des geplanten mitteleuropäischen Wirtschaftsverbandes, der bekanntlich Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Bulgarien und die Türkei zu einer wirtschaftlichen Annäherung bringen soll. Welcher Art und welchen Umfanges diese Annäherung sein soll, darüber sind sich die wenigsten klar, zumal kaum die rohen Umrisse gezeichnet sind.

Zunächst und in erster Linie gilt es, die Verbandstaaten geldwirtschaftlich näher zu bringen. Der Bankier der Erde war bis dahin London. Der Krieg zeitigte Neigung,

das Schwergewicht des Geldverkehrs nach Newyork zu verlegen. Nicht allein, daß bei diesem Durchgangsgeldverkehr der Bankier viel Geld verdient, vermag dieser auch nach Belieben einen günstigen oder ungünstigen Einfluß auf den Geldstand (Valuta) eines Landes auszuüben, wie wir das durch London und Newyork in diesem Kriege zu unserem Nachteil fühlen mußten. Diesen Durchgangsverkehr für die Verbandstaaten etwa nach Berlin oder Wien zu verlegen, ist der eine Zweck, der uns unabhängiger machen und eine starke Goldrücklage, einen bedeutsamen Einfluß auf die Weltmarktlage sichern würde. Dieser vornehmsten Aufgabe aber gesellen sich solche zu, welche wechselseitige Begünstigungen im Warenhandel und der Frachten unter den Verbandstaaten herbeiführen wollen.

Ich konnte schon vor Jahren (siehe „Gartenwelt" 1905) auf den Obstbauwettbewerb des Balkans hinweisen, der mit seinen niedrigen Preisen für Land und Löhne sehr billig gutes Obst erzeugt und schon längst für den deutschen Erwerbsobstbau eine Gefahr darstellt. Wurde sie seit Jahren weniger bemerkt, so war es eine Folge der drei Kriege, welche seitdem fast ununterbrochen getobt haben und Ernte und Ausfuhr verhinderten, da viele der üppigen Pflanzungen im bulgarischen Gebiet Küstendil, im bisherigen Serbengebiet Poszadevac, Kragujevac, Topschider u. a., deren Namen als Kampforte noch in jedermanns Gedächtnis sind, durch die Kriegsfurie schwer mitgenommen sind. Und ferner wies ich lange vor dem Kriege auf die hohe Bedeutung der Wasserstraßen für Obstbau, Obsthandel und besonders den ausländischen Wettbewerb hin. (Siehe „Gartenwelt Jahrg. 1905 und folgende.) In einer Studie in „Zeitschrift für Agrarpolitik" (Jahrg. 1909 und 1910) bearbeitete ich eingehend den Obstbau und Obsthandel des Balkans, seine Beziehungen zu Oesterreich-Ungarn, Deutschland und die eigenartige Stellung der Donau als Mittler.

Damals bereits konnte ich warnend auf die ungeheure Gefahr hinweisen, welche von dort aus dem westeuropäischen, vornehmlich dem österreichischen und deutschen Erwerbsobstbau drohe. Damals schon, obwohl die ungünstigere Allgemeinlage die Gefahr milderte. Diese Gefahr steigt nunmehr angesichts des entstehenden mitteleuropäischen Wirtschaftsverbandes riesengroß empor. Es ist kein Zweifel, daß eines der wichtigsten Ziele desselben die Eröffnung eines leistungsfähigen Schienenweges von Hamburg bis an den persischen Golf ist, welcher schneller als die Seefahrt durch den Suezkanal arbeitet und unseren Handel von englischer Willkür freimacht. Der Plan ist alt und die deutsche Bagdadbahn war das erste Glied in der Kette. Jetzt sind viele Hindernisse beseitigt und die Vollendung ist nur eine Frage der Zeit. Schon aber regen sich Pläne, den nahen Orient durch Vermehrung der unmittelbaren Bahnlinien, die von Westen nach Osten zu gehen, enger mit unserem Westen zu verbinden. Schon will man mit erhöhter Beschleunigung Main-Rhein-Donaukanäle ausbauen und erwägt die unmittelbare Wasserverbindung von Elbe mit Donau, um billig vom Schwarzen Meer nach Köln, Berlin, Hamburg verfrachten zu können. Vor 7 Jahren gewährte man den Balkanstaaten auf der jetzt einzigen Durchgangsstrecke Konstantinopel, Sofia, Nisch, Belgrad, Budapest, Wien, Berlin die Vergünstigung deutschen Obstes, als Eilgut zu Frachtsätzen zu reisen und begünstigte damit einen Druck von Frühobst auf österreichisch-ungarische Märkte, der sich über Wien hinaus nach Deutschland bemerkbar machte. Die Wasserfracht wird die Zufuhr weiterhin verbilligen. Die Frage, ob der deutsche Erwerbsobstbau wettbewerbungsfähig bleiben kann, nachdem 50 kg deutsches Obst je nach den Verhältnissen nicht unter 7,50 bis 8 M zu erzeugen kosten, während gleichwertiges in Bulgarien oft noch nicht 2 M erfordert, wird immer dringlicher zu beantworten.

Hierzu kommen die neuen Handelsverträge. Die derzeitigen laufen mit dem 31. Dezember dieses und des nächsten Jahres ab und müssen erneuert werden, sobald der Friede da ist. Heute, wo es nur noch Kriege aus wirtschaftlichen Gründen gibt, ist auch der Friedensschluß untrennbar von wirtschaftlichen Abmachungen, wobei der Sieger in der Vorhand ist. Wir wissen es, daß wir Sieger bleiben werden, und wenn auch ein Frieden noch in weiter Ferne zu schweben scheint, so glauben ihn doch manche kundigen Leute verhältnismäßig nahe; kommen muß er ja einmal, und dann wird zweifellos auch die Erneuerung der Handelsverträge in deren Hauptpunkten zur Frage kommen.

Wir haben ja allerdings vor dem Kriege in Breslau Einigkeit über die Höhe der zu fordernden Zollsätze erzielt. Die wirtschaftlichen und politischen Ergebnisse des Krieges lassen aber heute bereits erkennen, daß den zukünftigen Verhältnissen die alten Sätze nicht mehr entsprechen. Ich glaube, man braucht nur auf das Beispiel Italiens hinzuweisen. Als wankelmütiger Bundesgenosse mußten ihm wohl oder übel wirtschaftliche Zugeständnisse gewährt werden, die unsere Gärtner ganz allgemein, aber auch unsere Obst- und Gemüsezüchter im besonderen schwer drückten, deren Beseitigung aber wegen des früheren politischen Bestandes unmöglich war. Das hat jetzt der schamlose Vertrauensbruch der Italiener möglich gemacht. Denn nicht nur das Bundesverhältnis ist gefallen, sondern der vaterländische Unwille hat auch die Entschlossenheit gewonnen, mit der Einfuhr welscher Ware aufzuräumen. Außerdem ist weitesten Kreisen unseres Volkes zum Bewußtsein gekommen, daß die viel angefeindeten agrarpolitischen Neigungen unserer Reichsregierung durch den Krieg gerechtfertigt worden sind. Was hätten wir trotz aller Organisationskunst machen wollen, wenn wir der Freihandelsentwicklung Englands unter dem Einflusse unseres vaterländischen Handels und seiner schnell wachsenden Industrie gefolgt wären. Wir wären längst verhungert, wie man es hoffte.

Daß uns nur die gewissermaßen „gepäppelte" deutsche Landwirtschaft mit ihren nutzgartenbaulichen Nebenbetrieben vor einem Volksunglück bewahrt hat, ist wohl heute, wenn oft auch widerwillig anerkannt, so doch anerkannte Tatsache; und wir werden für unsere Bestrebungen, einen besseren Schutz — auch im Sinne der Volksversorgung — und mehr Verständnis erwarten können. Und wir brauchen es dringend gegenüber den Feinden, wenn etwa den Freunden der geplanten mitteleuropäischen Wirtschaftsgemeinschaft Begünstigungen gemacht werden müssen.

Freilich, man braucht sich weniger vor dem möglichen Fallenlassen der Zölle gegenüber den Bundesstaaten zu fürchten. Denn bekanntlich sind die ursprünglichen, einheitlichen Zölle diesen gegenüber, soweit sie den Nutzgartenbau und besonders die heimische Obsterzeugung betreffen, durch Handelsverträge so durchlöchert, in einer möglichen Wirkung gemindert, ja, oft ganz und gar aufgehoben, daß völlige Oeffnung der Grenzen praktisch wenig Bedeutung hat. Sind doch aus diesen Vertragstaaten meist über 90 v. H. der Gesamtzufuhr schon bisher zollfrei eingegangen. Und bisher waren Aepfel

und Birnen, unsere wichtigsten Handelsobstarten, in Wirklichkeit ungeschützt, während das Weichobst (Beerenobst!) sich selbst durch die schwierige Versendbarkeit schützte.

Wohl aber droht unserem Erwerbsobstbau bedeutende Gefahr aus den geplanten Verkehrsverbesserungen und möglichen Verkehrserleichterungen und Verbilligungen. Die hiermit verbundenen Gefahren würden sich schwerlich anders begegnen lassen, als durch weitere, sehr bedeutende Verkehrsverbilligung im Inlande, bessere Verwertung des Ausschußobstes, unter Aufhebung der Zuckerverbrauchsabgabe, soweit der Zucker Obstverwertungszwecken dient, sorgfältigere Ausgestaltung des Handels mit Edelobst unmittelbar an den Verbraucher usw.

In Verbindung hiermit stehen auch die dereinstigen größeren Schwierigkeiten mit der Leutebeschaffung.

Freilich werden sich wohl jene Volkswirte im Irrtum befindlich erweisen, welche den größten Mangel an Arbeitskräften unmittelbar nach dem Kriege erwarten. Gewiß stimmt es, daß unsere Männer nicht wie ungezählte Heuschreckenschwärme das Vaterland überschwemmen werden, weil ein so riesiges Unternehmen, wie unser Heer langsam abbauen muß. Auch darf man unserer bisher so umsichtigen Heeresverwaltung und Regierung wohl zutrauen, daß sie erkennt, daß unmöglich Millionen in wenigen Wochen Verdienst und Unterkommen zu einer Zeit finden, da zahllose Betriebe, die ganz auf die Heereslieferungen eingestellt waren, erst wieder auf die Friedensarbeit einzurichten sind, auf Friedensaufträge warten müssen, weil unsere Handelshäuser neu anknüpfen, unsere Schiffahrt neu vorbereiten muß.

Langsam wird der Rückfluß an Manneskräften sein, schon deshalb, weil wir schwerlich den feindlichen Besitz sofort räumen, sondern abwarten werden, bis aus dem Vorfrieden ein endgültiger geworden ist und der Feind alle Friedensabmachungen erfüllt hat.

Trotzdem werden Landwirtschaft und Gartenbau, soweit es sich um ungelernte Kräfte handelt, gleich zu Anfang genügend Leute haben, weil sie bei gutem Willen jeden arbeitswilligen Mann verwenden können, ihn auch deshalb sofort verwenden können, weil im Betriebe einfach da begonnen werden kann, wo bei Kriegsausbruch aufgehört worden ist.

Nein, für den Erwerbsobst- und Gemüsebau wird erst dann die Leutenot kommen, wenn Handel und Industrie sich wieder auf die Friedensarbeit eingerichtet haben; wenn es gilt, die gelichteten Bestände von Rohstoffen für die Herstellung tausender verschiedener Sachen, ausgegangener Lebens- und Genußmittel, fertiger Waren tausendfältiger Art wieder aufzufüllen, wenn dann zu dem menschlichen Bedauern über den Verlust so unendlich vieler arbeitsfroher Männer und noch mehr in ihrer Arbeitskraft herabgeminderter die volkswirtschaftliche Wirkung ihres Fehlens kommt. Wenn im Anschluß an diese Jahre jene kommen, da sich der Geburtenausfall einerseits, die zweifellos viel höhere vom Vaterlande geforderte Arbeitsleistung sich andererseits bemerkbar machen.

Das sind die Jahre, da hohe Arbeitslöhne des Handels und der Industrie die männlichen Arbeiter dem Nutzgartenbau fast ganz fern halten, und ihm in höherem Maße als bisher auch die Frauenarbeit entziehen werden. Vereinfachte Wirtschaft, die noch mehr Maschinenverwendung und solche von Tierkraft erlaubt, Vervollkommnung der Maschinen, der Ausbau neuer, leistungsfähigerer zur Verminderung der Handarbeit, werden wohl die Hauptmittel sein, die Leutenot in erträglichen Grenzen zu halten, endlich die Umgestaltung der ganzen wirtschaftlichen Gestaltung Europas, die natürlich auch auf den Erwerbsobst- und Gemüsebau, ganz allgemein den vaterländischen Gartenbau, unmöglich ohne tief erschütternde Folgen sein kann.

Man hat angedeutet, daß Norwegen, Schweden, Dänemark vielleicht die Angliederung an die mitteleuropäische Wirtschaftsgemeinschaft nahezulegen wäre. Und von jenseits der Ostsee hat das einen günstigen Widerhall gezeitigt. Vielleicht mit Ausnahme Norwegens weisen in der Tat die wirtschaftlichen Beziehungen aller Länder vorwiegend auf Deutschland hin. Und unleugbar hat der Krieg auch eine Gefühlsannäherung zu der nordischen Vormacht Schweden gebracht. Alle drei Staaten, selbst das englandfreundlichere Norwegen, haben einsehen müssen, daß der ehrliche Freund und Bundesgenosse der kleineren Staaten Deutschland ist. Ein Anschluß dieser Staaten begegnet in keiner Weise wirtschaftlichen Gegensätzen, so daß er sich leicht vollziehen ließe. Dem deutschen Erwerbsobstbau würde daraus nur Vorteil erblühen; denn diese Staaten erzeugen ihren Obstverbrauch nur zum sehr kleinen Teil selbst; sofern man nicht von Waldbeeren spricht, davon sie ja beträchtlich ausführen. Der Verbrauch stammt im übrigen zum kleineren Teil aus Deutschland, auch aus Frankreich (daneben französisches Obst über Holland!), vornehmlich aber aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika und aus Kanada. In Friedenszeiten war das deutsche Obst teilweise ausländisches, das über Hamburg nach dem Norden ging. Der wirtschaftliche Anschluß könnte also dem deutschen Obstzüchter stärkeren Absatz nach dem Norden eröffnen.

Und das ist notwendig, um für die mögliche Zufuhrbegünstigung des Balkanobstes ein Ventil nach dem Norden zu öffnen, dann aber auch Englands wegen, das bisher, wenn auch nicht übermäßig große, so doch bedeutende Mengen, besonders Pflaumen, dann stärker Kirschen aus Deutschland einführte.

Es ist zum mindesten sehr zweifelhaft, ob diese Ausfuhr bleiben wird!

Man weiß, daß von England der Krieg geplant und diplomatisch von langer Hand vorbereitet worden ist. Daß unsere Unterseeboote ihnen einmal so unangenehm den Brotkorb höher hängen würde, hat sich vordem kein Durchschnittsengländer träumen lassen. Wohl aber hat sich seine Regierung eines solchen Gedankens nicht immer erwehren können. Schon seit etwa 8 Jahren hat sie versucht, die Leistungsfähigkeit ihrer Landwirtschaft zu heben, um im Falle des Krieges wenigstens in etwas die Abhängigkeit von außen her zu mindern. Die geringe Leistungsfähigkeit hat ihre Ursache in zwei Umständen: dem Freihandel, der landwirtschaftliche Erzeugnisse aller Art ebenso billig oder billiger ins Land bringt, als die Erzeugung dort kostet, und in der beherrschenden Stellung des Hochadels, der als Großgrundbesitzer den größten Teil des Ackerbodens in der Hand hält, ihn aber nur zum geringen Teil bewirtschaftet. Er verpachtet statt dessen, aber zu so ungünstigen Bedingungen, daß auch dieserhalb eine leistungsfähige Landwirtschaft ausgeschlossen ist. Schon seit jener Zeit wird zwischen Regierung und Oberhaus, welches dieser Landadel ganz und gar beherrscht, ein erbitterter Kampf ausgefochten, da die Regierung, einstweilen ganz erfolglos, einen seßhaften Bauernstand aus dem Pächterstande schaffen wollte, wozu natürlich tiefeinschneidende Eingriffe in den Besitzstand des in England

alles beherrschenden Landadels erforderlich sind. — Vielleicht, ja wahrscheinlich, daß angesichts der jetzt im eigenen Hause drohenden Hungersnot nach dem Kriege hierin ein Wandel geschaffen wird. Dieser kann aber auch nur dann größere Wirkung in beabsichtigter Richtung erzielen, wenn man in Hinsicht auf Lebensmittel mit der Zollfreiheit bricht und die Erzeugung durch höhere Zölle schützt. Daß dies in erster Linie gegen Deutschland der Fall sein wird, ist wohl keinem ein Zweifel!

Das vornehmste weltwirtschaftliche Ergebnis dürfte überhaupt das sein, daß alle Staaten, die nicht ausgeprägte Agrarstaaten sind, die eigenen Bodenerzeugnisse erhöht schützen werden, um in einem Zukunftskriege sich wenigstens ernähren, selbst ernähren zu können. Davon wird wohl nur Deutschland eine Ausnahme machen dürfen, wenn durch Einverleibung größerer Ackerflächen Polens und der deutsch-russischen Gebiete die Erzeugung von landwirtschaftlichen Früchten erhöht und eine zuverlässige Staatengemeinschaft im mitteleuropäischen Wirtschaftsverband geschlossen wird. Worin freilich auch wieder jene Gefahren für den Erwerbsobstbau ruhen.

Wir haben es alle gewußt, daß dieser furchtbare Krieg auch ohne jegliches Verschulden unsererseits kommen würde, weil ihn unsere Feinde seit Jahren wollten. Und wir haben es auch gewußt, daß er, so oder so, gewaltige wirtschaftliche Aenderungen bringen würde. Hier sind nur einige wenige, große Gesichtspunkte gegeben, von den unendlich vielen kleineren, kleinen und ganz kleinen ist abgesehen worden. Sie zeigen, daß der Zusammenschluß der Erwerbsobstzüchter ein Erfordernis der Stunde, ja, man kann sagen, der Stunde der Not ist.

Pflanzenkunde.

Ficus magnoloides.

Von Gartendirektor **C. Sprenger**, Achilleion (Korfu).
(Hierzu eine Abbildung, nach einer für die „Gartenw." gef. Aufn.)

Tropische und halbtropische Pflanzenwunder gibt es in Europa genug, man braucht darnach gar nicht erst in die heißen Tropenlande zu reisen. Eine Fundgrube für Seltenheiten und uns fremde Seltsamkeiten ist Sizilien und besonders wieder das reiche und schöne Palermo. So sind seine Gärten voller Gummibäume, *(Ficus)* aller Art, auch der von Assam und Birma. *Ficus elastica*, welche unsere Mütter so schön in der besten Stube pflegten, so daß sie oft den Gardinen lästig wurde und zur Decke hinaus zu wachsen drohte, bis sie enthauptet wurde. Das war dann ein großer Schmerz und ein Familiendrama, ein Ereignis, von dem die halbe Stadt sprach. Aber die so gequälte Pflanze bekam neue Erde, vom Gärtner geholt, oder das, was der Maulwurf auf der Wiese herausgewühlt hatte, und wuchs abermals hoch, jetzt aber mit vielen Häuptern, wie Medusa.

Fast alle *Ficus* sind in Palermos Gärten heimisch geworden, alle gedeihen im dortigen Klima gut, manche ganz brillant, so daß unser Professor Schweinfurth zur Massenanzucht zwecks Kautschukgewinnung anspornte. Es gibt gewaltige Riesen darunter, besonders *F. Benjamini* aus Java, *macrophylla*, *nitida* und *magnoloides*. Diese Bäume findet man in den öffentlichen Gärten der reichen Stadt in sehr großer Zahl; sie sind eine Sehenswürdigkeit. Unser Bild gibt eine ziemlich deutliche Vorstellung von der Wichtigkeit der verschiedenen oberirdischen Pfahl-, Säulen- oder Tafelwurzeln, wie man sie nennen will. Da gibt es alle möglichen Formen, alle denkbaren Stützen. Alles strebt der Mutter Erde zu, alles sorgt, sinnt, spinnt und webt, alles saugt, nährt und stützt; es ist ein Wurzelparadies, zugleich ein sichtbares Zeichen der den Wurzeln zugeteilten Riesenarbeit im Pflanzendasein. Manche Stämme verschwinden fast unter Wurzeln, andere scheinen auf gewaltigen, von der Natur gezimmerten Gittern zu träumen, andere Bäume, besonders deren weitausladende Riesenäste, scheinen auf Stützen ruhende Balken eines seltsam geformten Gebäudes zu sein. Da gibt es Wunder über Wunder, Staunen und kein Ende. Und das Wesen, das Wachsen der Wurzeln, ihr Streben ist sichtbar, faßbar und greifbar, ist tausendfaches Leben. Der Erhaltungstrieb macht erfinderisch, nicht nur die Menschen, auch die Tiere, besonders aber die stummen Pflanzen. Die Laubkrone ist so schwer und so gewaltig, die Aeste sind so riesig und ausladend, daß ein noch so starker, noch so zäher Stamm sie nicht mehr allein zu tragen vermöchte. Hilfe tat not und sie kam. Die Luft mag feucht oder es nicht sein, die Luftwurzeln sprossen am schräg oder wagerecht weitausholenden Aste und wachsen das ganze Jahr, Sommer und Winter, der Erde langsam entgegen, bis ihre Spitzen sie erreichen, um sich nun in sie hinein zu versenken und im dunklen Schoß der allmächtigen Mutter zu erstarken. Sie kommen aus großen Höhen, vereinigen sich zu Bündeln von hunderten ihrer zarten Fäden, um so besser die Gefahren der trockenen Luft des heißen Sommers oder der kalten Winternacht zu überstehen. Vereinte Kraft macht stark. Sie umwinden, umschlingen einander, bilden wie vom Seiler gedrehte Taue und senken sich tiefer und tiefer, um der

Ficus magnoloides.

ihnen so unbehaglichen Luft so schnell als tunlich zu entrinnen. Aber es will Zeit, oft viele Jahre; es gibt der Gefahren so viele. Wohl wissen sie alle zu umgehen, allein es will getan sein. Des Sommers, wenn die Luft gar zu trocken wird, setzen sich die wachsweißen Saugwurzelspitzen je ein zierliches, bärtiges, braunes Filzhütchen auf, das nach oben leicht befestigt, nicht fallen oder von den Winden entführt werden soll. Es ist zart und fein, wundernett und schön gefärbt, so zierlich gerundet, so luftig und lose, daß man gar nicht begreift, wie die saftigen Wurzelspitzen es bilden. Derweilen bauen sie weiter und weiter und sammeln Mauersteine und Mörtel in der unsichtbaren Luft. Manchmal vereinen sie sich zu Hunderten. Bald liegen sie dicht am Stamme oder sie bilden freie Stützen, die den Baumeister viel lehren könnten. *Ficus Benjamini* ist im Klima von Palermo etwas karg mit diesen Luftwurzeln; die Luft muß ihr zu trocken sein. Trotzdem aber gibt es Riesenbäume. Die schönsten sah man auf einem Musikplätzchen in Messina, vor dessen Zerstörung. Sie bildeten eine gewaltige, geschlossene, gewölbte, tiefschattende Masse. Ich weiß nicht was aus ihnen nach der fürchterlichen Todesnacht von 1908 geworden ist, ob sie geblieben sind. Vieles, was ich dort kannte, ist verschwunden.

Professor Borgi in Palermo beschleunigte das Wachstum der Wurzelbüschel, indem er Zinkröhren von der Wurzelbasis bis zur Erde anbringen ließ, in deren geschlossenem Schutze die Wurzeln weniger der trockenen Luft ausgesetzt sind und auch nicht von Stürmen gepeitscht werden. Vielleicht ist ihnen auch das Dunkel angenehmer als das volle Licht im Raume.

Alle diese *Ficus* wachsen in jedem warmen, nicht zu nassen Boden, auch im steinigen, harten Lehm und Ton. Sie ertragen große Dürre, verlieren das alte, abgelebte Laub von April bis September nach und nach, und erreichen auch in Sizilien stattliche Höhen, mindestens 20 m, bei gewaltigem Kronenumfang. Es ist als ob sie bei uns hier heimisch wären. In Korfu erfroren alte Bäume im schlimmen Winter 1910/11, 1—2 m über dem Boden. Solche Bäume ergänzen sie in etlichen Jahren. Kalter, nasser Boden und starke Niederschläge im Januar sind ihnen feindlich. Ihr Jahrestrieb kann bei guter Bodenfeuchtigkeit im Frühling und Sommer enorm sein; ihre reichbelaubten Kronen geben dichten, tiefen Schatten und sind für heiße Länder eine große Wohltat. *Benjamini* wird auch neuerdings in Palermo und anderen Städten Siziliens oft als Alleebaum verwendet. *Magnoloides*, *elastica*, *macrophylla* und vollends *peregrina* sind dazu unbrauchbar wegen ihres unberechenbaren Kronenwuchses und der vielen unausbleiblichen Luftwurzeln halber, Balken- und Säulenwurzeln, sowie der gitterförmigen, hochliegenden, alle Wege und selbst Landstraßen ungangbar machenden Tafel- und Stuhlwurzeln wegen.

Alle diese Gummibäume bringen auch reichlich mehr oder weniger große Feigenfrüchte. Ihr Fallen ist manchmal lustig, obgleich sie meist klein und saftlos sind.

Alle geben auch beim Anschnitte mehr oder weniger sirupartigen Saft, der an der Luft erhärtet, keine aber mehr als *elastica*. Ob eine Kultur auf Gummi in Europa lohnend sein würde, bleibt fraglich, es ist darüber verhandelt worden, aber niemand hat es praktisch versucht. Ob Gummi Gummi ist, gleichviel ob in Ostindien oder hier gewonnen, weiß ich nicht, es scheint mir aber etwas zweifelhaft. Ich möchte für solche Kulturen kein Land hergeben, es ist zu teuer dazu.

Um nochmals auf die Bildung der Säulenwurzeln von *Ficus magnoloides* und *macrophylla* zurückzukommen, so ist es auffalland, wie die zarten, saftigen, fadendünnen Saugwurzeln in der dürren Luft des Sommers abwärts der Erde entgegen wachsen können, oft bis 5 oder gar 10 m von den betreffenden zu stützenden Aesten herab. Da muß es ganz besondere Vorrichtungen geben, dieses Wachstum zu fördern. Es ist zunächst auffallend, daß sich immer viele, oft hunderte von Wurzeln vereinigen, zusammentun und so der Erde entgegenstreben. Vereinigung macht auch hier stark. Sollten außenstehende zarte Spitzen leiden, die im Schutze des Innern strebenden wachsen dennoch weiter, und sobald die Luft wieder feuchter, bilden die abgestorbenen und an der Spitze vertrockneten äußeren Wurzeln neue Seitentriebe. Man sieht auf dem Bilde links dicke Stränge dieser Wurzelgesellschaft mühsam der Erde entgegenwachsen. Wenn der Boden sehr hart, können die unten angekommenen nicht fest wurzeln. Im Wandelwege der öffentlichen Gärten haben sie auch keinen Raum und werden entfernt. Will man ihr Anwachsen, so muß der Boden gelockert, und wenn tunlich, etwas angefeuchtet werden, dann versenken sie sich ohne weiteres in die Tiefe.

Giftige Primeln. Die schöne Pflanzenfamilie der Primelgewächse hat seit langer Zeit unsern Gärtnern zahlreiche, prächtige Ziergewächse geliefert. Schon die einheimischen Arten der Primel *(Primula)* gehören zu unseren beliebtesten Frühlingsblumen, aber einen noch höheren Ruf besitzen ihre ausländischen Schwestern als Topfpflanzen, wegen ihres außerordentlichen und fast ununterbrochenen Blütenreichtums. Da erregte es denn begreiflicherweise sehr unliebsames Aufsehen, als vor einer Reihe von Jahren zwei der schönsten Primelarten, die Becherprimel *(Primula obconica)* und die chinesische Primel *(Pr. sinensis)* anfangs nur von einzelnen Gartenfreunden, dann aber immer öfter als giftig bezeichnet wurden. Die Berührung dieser Pflanzen rief Hautausschläge hervor, welche durch ihr heftiges Jucken sehr unangenehm wurden und erst nach längerer ärztlicher Behandlung verschwanden. Doch war man zuerst völlig im Unklaren, wodurch denn diese häßlichen Erscheinungen eigentlich hervorgerufen wurden, zumal die betr. Pflanzen keine wirklichen Brennhaare besaßen, wie etwa die Brennnesseln. Nach langjährigen Beobachtungen und zahlreichen Versuchen ist es nun neuerdings dem Prof. Dr. Nestler in Prag gelungen, die Ursache dieser eigentümlichen Entzündungen zu ermitteln. Die Haare der Becherprimel, welche bis zu 3 mm lang werden, sind die Erzeuger und Träger einer hautreizenden Substanz. Bei genauer mikroskopischer Untersuchung dieser Haare sieht man auf einem mehrzelligen Stiele ein feines Köpfchen, das die eigentliche Giftsubstanz absondert. Solche Haare nennt die Pflanzenkunde Drüsenhaare. Natürlich können sie keinerlei mechanische Verletzung der Haut hervorrufen, wie die Haare der Nesselgewächse. Gelangt aber ihre Absonderung auf die menschliche Haut, so ruft sie dort eigenartige Entzündungserscheinungen hervor. Jedoch erfolgt diese Wirkung nicht augenblicklich, sondern es vergehen stets einige Stunden, manchmal sogar mehrere Tage, bis sich die ersten Anzeichen der Erkrankung bemerkbar machen. Aus dieser auffallend späten Wirkung erklärt sich wohl auch die Tatsache, daß man lange Zeit keine Ahnung von der unangenehmen Eigenschaft der Becherprimel hatte.

Die durch das Gift entstehende Krankheit der Haut wird durch mehr oder weniger ausgedehnte Bildung kleiner Blasen und durch heftiges, namentlich in der Nacht auftretendes Jucken äußerst lästig. Denn durch die Berührung mit der Hand kann sie auf alle möglichen Körperstellen übertragen werden und wegen der beständigen neuen Ansteckung manchmal 2—3 Wochen dauern.

Unter dem Mikroskop erweist sich die hautreizende Drüsenabsonderung als eine gleichmäßige Masse, welche zahlreiche gelbliche Kristalle enthält. Diese sind das eigentliche Gift der Primel.

Man braucht davon nur eine winzige Menge auf die Haut zu bringen, sofort entsteht an der betreffenden Stelle eine Entzündung.

Langjährige Erfahrungen und zahlreiche Versuche haben nun gezeigt, daß niemand für das Gift der Becherprimel völlig unempfänglich ist. Selbst Gärtner, die jahrelang tausende dieser Pflanzen gezogen hatten, ohne Schaden zu leiden, erkrankten plötzlich in ganz empfindlicher Weise.

Diese scheinbare anfängliche Widerstandsfähigkeit erklärt sich vielleicht durch die von anderer Seite gemachte Beobachtung, daß die Giftwirkung der Becherprimel bedeutend geringer ist, wenn sie in recht feuchter Luft gezogen wird, daß sie aber bei der Kultur in trockener Atmosphäre sehr deutlich hervortritt. Da nun in den Gärtnereien die Primel in den feuchten Gewächshäusern steht, so werden dort selbstverständlich viel seltener Ansteckungen vorkommen als in den Privathäusern mit ihrer trockenen Luft.

Der Becherprimel ganz ähnlich verhält sich die ebenso bekannte und nicht minder beliebte chinesische Primel *(Primula sinensis)*, nur erzeugt sie bedeutend weniger Gift als die erstere, daher kommen auch bei ihr Erkrankungen nur selten vor.

Allem Anschein nach gehören die Giftstoffe der beiden Primelarten einer sehr eigentümlichen Gruppe von organischen Verbindungen an, welche sowohl im Pflanzen- wie auch im Tierreiche sehr weit verbreitet ist. Früher nahm man an, sie beständen aus Ameisensäure, aber Untersuchungen von Prof. Dr. Haberlandt haben gezeigt, daß dies nicht zutrifft. Es sind vielmehr eiweißähnliche Stoffe, die sich in manchen Eigenschaften an die Enzyme oder Gärungserreger anschließen. Derartige Stoffe sind z. B. in den Brennhaaren zahlreicher Pflanzen aus den verschiedensten Familien enthalten. Ferner finden sie sich im Gifte der Schlangen, Bienen und Wespen und werden auch von gewissen Krankheiten erregenden Bazillen erzeugt, u. a. von dem Bazillus des Wundstarrkrampfes. Ueber die genauere chemische Zusammensetzung dieser eigentümlichen Körper ist man aber zurzeit noch völlig im unklaren, man vermag daher auch noch keine eigentlichen wirksamen Gegenmittel anzugeben. Indes dürfte sich beim Umgang mit solchen Pflanzen sorgfältige Hautpflege, vor allem häufiges Waschen mit guter Seife empfehlen. Vorsicht ist jedenfalls allen Blumenliebhabern zu empfehlen, sobald sie eine ihnen unbekannte Primelart ziehen wollen.

(Nach Prometheus, Jahrg. XXVII, Nr. 17, 21./1. 16.)

Dr. A. Stromeyer, Roßlau (Elbe).

Gemüsebau.

Zum Platzen der Kohlköpfe.

Ein großer Verlust entsteht in jedem Jahre durch das Platzen so vieler Kohlköpfe, da Konservenfabriken und andere Verbraucher solche Ware zurückweisen, wenn nicht die Not gebietet, selbige für ein Billiges zu erstehen.

Daß das Platzen durch Aufmerksamkeit sehr eingeschränkt, wenn nicht ganz verhindert werden kann, darüber habe ich mich schon früher verbreitet. Jeder feste, ausgewachsene Kopf muß platzen, wenn er nicht ausgeschnitten wird, meistens zeigt er dies auch durch einen Riß der oberen Blätter an.

Viel wird bei der Wahl der Sorten schon gesündigt. Unsere frühen und mittelfrühen Sorten pflanzen wir von Ende März bis Mai. Hierbei können wir aber auch gleich die späten berücksichtigen, dann ist die Folge gesichert und bei schlankem Absatz ein Platzen der Köpfe nicht so sehr zu befürchten.

Im Juni kommt nun aber die Hauptpflanzung für den Winterbedarf. Hierzu wählen wir ausschließlich späte Sorten, die im Oktober bis November fertig sind. Wer jetzt in großen Mengen mittelfrühe Sorten in der Befürchtung pflanzt, die späten möchten nicht mehr gute Köpfe bilden, der arbeitet dem Platzen geradezu entgegen, indem der Kohl August—September ausgebildet ist und man dann an seine Ernte noch weniger denkt, wenn die Köpfe eingewintert werden sollen.

Dann beginnt das Klagen über das viele Platzen der Kohlköpfe, und doch ist, abgesehen von ganz widrigen Wetterverhältnissen, die mangelnde Voraussicht schuld daran. Ein Schneiden für den Winterbedarf ist zu genannter Zeit reichlich früh, ein Faulen oder Durchwachsen unvermeidlich, dazu das Angebot von Gemüsen auf der Höhe. So kommt es dann, daß so mancher Kopf seinen Beruf verfehlt.

Wenn etwas (so auch der Kohlkopf) auf der Höhe ist, so geht es eben langsam oder schnell wieder abwärts, und je kürzere Zeit die „Höhe" zurückliegt, je längere Zeit hat der Kohlkopf noch vor sich bis zu seiner Auflösung.

Darum hat der Kopf, kurz nach seiner Vollendung geschnitten, die meiste Aussicht sich zu halten. Ja, Köpfe, die man mit dem Strunk nach oben in die Erde gräbt, dürfen nicht einmal ganz fertig sein, da sie in der Erde noch langsam weiterwachsen und infolgedessen bei vollständiger Ausbildung notwendig bald platzen müßten.

Die erwähnte Einwinterung der noch losen Kohlköpfe ist, wie ich gemerkt, auch manchem alten Praktiker nicht bekannt, doch habe ich recht befriedigende Versuche damit gemacht, während in gleicher Weise eingewinterte feste Köpfe total verfault waren. Die Aussaat der späten Kohlsorten nehme ich Ende April vor.

F. Steinemann.

Zeit- und Streitfragen.

Wert und Bedeutung der Berufstitel.

In Nr. 12 dieser Zeitschrift unternahm es Herr Steinemann, den Wert der Titel in unserm Berufe zu beleuchten. Seine Ausführungen veranlassen mich zu einer Erwiderung.

Herr Steinemann geht von der schon so häufig beklagten Tatsache aus, daß viele Kollegen, namentlich die Privatgärtner, weil sie von jeher in dem traurigen Rufe gestanden haben, mehr sonst was als Gärtner zu sein, nicht die Achtung genießen, die ihnen zukommt. Er rügt das mit Recht, weil er viele unter ihnen weiß, die an Fähigkeit und Bildung andere, mehr geachtete, überragen, glaubt aber, daraus ohne weiteres den Schluß ziehen zu dürfen, daß Titel wenig Wert haben. Diese Logik scheint mir falsch zu sein. Es ist auch nicht richtig, den Umstand, daß die Privatgärtner von jeher wenig geachtet waren, lediglich auf alte Gesetze zurückzuführen. Die Gründe liegen nach meiner Ansicht tiefer.

Die Erfahrung lehrt, daß nur die geistig und gesellschaftlich gebildeten zu Ansehen gelangen. Tatsache ist aber, daß vielen Gärtnern, besonders in früherer Zeit, solche Bildung gänzlich oder doch wesentlich abging. Und nicht nur das. Die Gärtnerei stellt besondere Anforderungen. Sie ist gerade der Beruf, der geistige und körperliche Tätigkeit am innigsten in sich verbindet. Nur derjenige, der Fähigkeiten des Körpers mit denen des Geistes in sich vereint, hat bei uns Aussicht auf Erfolg. Tatsache ist aber wiederum, daß alljährlich unzählige unsern Beruf ergriffen haben, die sich zum Gärtner nicht eigneten, die einen, weil sie körperlich, die andern, weil sie geistig schwach waren. Sie waren nicht imstande, sich die erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten anzueignen. Wer aber unfähig ist, dem fehlt das Selbstvertrauen, und wem das Selbstvertrauen fehlt, dem fehlt auch das Selbstbewußtsein. Nur so ist es wohl möglich gewesen, daß den Privatgärtnern die verdiente Achtung verloren gehen konnte und daß sie sich dagegen nicht haben wehren können. Man kann daraus dem Schicksal einen Vorwurf machen; denn es gibt eben viele Privatgärtner, die nach Maßgabe ihrer Bildung und ihrer Leistungen mehr Achtung, mehr Anerkennung verdient hätten, als ihnen tatsächlich zuteil wird. Solche Gärtner sind nichts weiter als das Opfer einer unerforschlich waltenden Vorsehung, wenn anders es überhaupt eine höhere Gewalt gibt. Der Kampf gegen diesen Uebelstand wird auch nie ganz zum Ziele führen, der Erfolg wird immer nur ein unvollkommener bleiben; denn solange es eine unvollkommene Welt, solange es unvollkommene Menschen gibt, solange wird es auch unvollkommene Gärtner geben, die den traurigen Ruf auf sich laden, schlechte oder gar zweifelhafte Vertreter ihres

Berufs zu sein, und die dadurch das Ansehen des ganzen Standes beeinträchtigen.

Den Gärtner hier einem Schriftsteller, Maler oder Landwirt gegenüberzustellen, ist gewagt. Weit kühner aber ist es, auf Grund der erwiesenen Tatsache, daß es hervorragende Gärtner gibt, die kein äußerlich erkennbares Zeichen der Anerkennung tragen, den Wert und die Bedeutung der Titel in Frage zu stellen. Herr Steinemann erblickt in ihnen offenbar untilgbare Uebel und glaubt sie als auf Ehrsucht zurückgehend verurteilen zu müssen. Sind sie denn wirklich aus so unedlen Motiven geboren? Gott sei Dank nicht! Sind sie nicht vielmehr bedingt durch die ewig fortschreitende Entwicklung, die allein imstande ist, der Immerwiederkehr des Werdens und Vergehens ihren Zweck zu verleihen? Wir Menschen sind Träger dieser Entwicklung in vollkommenster Form, wir haben auch die Kraft und die Pflicht, zu dieser Entwicklung willkürlich beizutragen. Aber nicht alle in gleicher Weise; die Natur hat vielmehr ihre Gaben ungleich verteilt und so dafür Sorge getragen, daß „Herren" und „Sklaven" sich gegenseitig ergänzen. Beide haben Anteil an der großen Entwicklung, die einen bestimmend, die andern ausführend. Wenn aber die einen berufen sind, bestimmend zu sein, dann ergibt sich daraus von selbst die Notwendigkeit, daß sie als Träger einer besonderen Berufung gekennzeichnet werden, und das geschieht in Gestalt der Titel. Das allgemeine Streben nach Höherem hat also nicht nur Berechtigung, sondern es ist die Hauptquelle, die unser Leben erfrischt, ja, es ist zugleich die höchste Pflicht, die wir als Bürger dieser Welt zu erfüllen haben und die es uns vorschreibt, unser Leben als ein edles Gut zu schätzen. Hätten wir diese Pflicht nicht, so wäre unser Dasein gehaltlos.

Aber nicht nur das Vorhandensein der Titel überhaupt, sondern auch das gerade in unserer Zeit in gesteigertem Maße auftretende Sichverzweigen der Titel in unserm Berufe ist durch diese unsere Bestimmung bedingt. Wir leben in einer Zeit besonders erfreulichen Fortschreitens, und an diesem Fortschreiten hat wiederum die Gärtnerei bevorzugten Anteil. Es erübrigt sich das nachzuweisen, Tatsachen sprechen dafür. Abhängig von dieser Entwicklung sind aber auch unsere Aufgaben gewachsen; sie sind so mannigfaltig geworden, daß eine Trennung nötig wurde. Der „Kunstgärtner" hat sich vom Pflanzenzüchter geschieden, und aus dem Kunstgärtner ist schließlich der entwerfende „Gartenarchitekt" neben dem ausführenden Landschaftsgärtner entstanden.

So wird die Gärtnerei sich weiter entwickeln, sich weiter verzweigen, und wir wollen gern nach Kräften zu dieser Entwicklung beitragen. Immer neue Aufgaben werden kommen, und mit den neuen Aufgaben neue Titel. Wir wollen nicht streben um der Titel willen; es wäre aber töricht, sie zu verachten, denn sie sind notwendig und berechtigt, als Stempel besonderer Bestimmung. Und wenn es Gärtner gibt, die trotz ihrer Titellosigkeit andere überstrahlen, so bilden diese Ausnahmen, welche die Regel bestätigen; sie sind nur insofern zu bedauern, als besonders Befähigte stets der Allgemeinheit dienstbar gemacht werden sollten. Ihren Lohn finden sie aber in dem beglückenden Bewußtsein, auf der Welt ihre Pflicht zu erfüllen. **Joh. Saathoff**, Berlin-Dahlem.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 976. Welche gefüllt — rot oder rosa — blühende Rankrose, am liebsten remontierende, ist die schönste und wirkungsvollste für ein Holzgeländer auf der Terrasse? Die Sorte muß winterhart, mehltaufrei, stachellos und schön belaubt sein.

In erster Linie kommt die Sorte *Tausendschön* in Betracht. Sie ist stachellos und von mäßigem Wuchs. Letzteres ist ja hier ein Vorteil, da es sich doch jedenfalls um ein Geländer von nur geringer Höhe handelt, an dem so manche recht stark wachsende Sorte nur schwer zu meistern ist. Außerdem ist sie hart und leidet freistehend kaum unter Mehltau. Für eine Rankrose kann man ihre Blumen als groß bezeichnen; sie sind gefüllt, von schönem und etwas lockerem Bau, blühen dadurch auch bei weniger günstigem Wetter noch gut auf. Nicht mit Unrecht vergleicht man sie darum mit riesigen gefüllten Balsaminen. Die Blumen stehen in großen, lockern Sträußen und blühen, je nach dem Standort, früher oder später im Monat Juni auf, und bis in den Juli hinein steht der Strauch Wochen hindurch in Blüte, denn die Blütezeit dauert bei dieser Sorte verhältnismäßig lange. Beim Aufblühen sind die Blumen zartrosa gefärbt, hin und wieder befinden sich auch solche von weißer Farbe dazwischen. Beim Verblühen geht die Farbe in ein kräftiges Rosa über. *Tausendschön* ist eine der schönsten Rankrosen, ein reicher Blüher. Zur Blütezeit ist sie von bestrickender Wirkung; sie steht einzig da in ihrer Art. Aber mit der einmaligen Blüte läßt sie es genug sein.

Eine andere, recht hübsche, stachellose Rankrose mit rosa Blütenfarbe ist *Frau Georg von Simson*. Mittelgroß und gefüllt sind ihre ungemein reich erscheinenden Blumen von hübscher, reinrosa Farbe. Sie stehen in dichten, großen Sträußen. Diese Sorte ist ein stärkerer Wachser.

Eine schöne und interessante Sorte ist die von *Tausendschön* stammende *Wartburg*. Auch sie ist stachellos, hat mittelgroße, gutgefüllte Blumen von schöner karminrosa Farbe, die sie recht lange frisch behält. Sie verblaßt also nicht so rasch, wie es so manche Sorten tun. Die Blumenblätter sind etwas gedreht, fallen dadurch noch besonders auf.

Auch die alte Sorte *Mme Saucy de Parabère* muß hier erwähnt werden. Sie ist eine der frühestblühenden Rankrosen. In günstigen Lagen öffnen sich ihre Blumen schon Ende Mai. Von schöner, etwas leuchtender Rosafarbe, sind sie recht groß, schwach gefüllt, blühen leicht auf, werden aber rasch flatterig, und an sonnigen Stellen verblühen sie ziemlich schnell. Ihr starker, etwas steifer Wuchs läßt sie freilich zur Bekleidung von Geländern wenig geeignet erscheinen.

Die Vorzüge und Nachteile hat mit ihr die Sorte *Amadis* gemeinsam, die nun schon bald 100 Jahre die Gärten schmückt. Ihre Blumen sind dunkelpurpurrot.

In roter Blütenfarbe sei die gleichfalls stachellose *Andreas Hofer* genannt. Recht klein sind ihre Blumen; sie haben etwa die Größe der riesenblumigen *Bellis* und sind leuchtend blutrot. Ungemein reich erscheinen diese Blumen, so daß sie trotz ihrer geringen Größe recht wirkungsvoll hervortreten. Der Wuchs ist stark.

Alle angeführten Sorten sind hart, leiden in freien Lagen kaum oder in ungünstigen Jahren wenig vom Mehltau. In letzter Beziehung sind ja die meisten *Wichurana*-Sorten sicherer als die von *alpina* und *multiflora* stammenden, von welchen es kaum stachellose Sorten gibt. Mag auch bei einigen der angeführten Sorten hin und wieder ein Stachel auftreten, das sind mehr Ausnahmen; man kann diese Sorten mit gutem Recht als stachellos bezeichnen. Stachellose Sorten gibt es bisher nicht unter den öfter blühenden. Es seien deshalb einige kurz angeführt, die nur wenig bestachelt sind.

Die schönste davon ist *Geheimrat Dr. Mittweg*, mit fast mittelgroßen, schwachgefüllten Blumen, die in recht großen Sträußen stehen; rosarot mit gelblicher Mitte sind sie gefärbt. Wohl kann man diese Sorte auch zur Spalierbildung benutzen, aber ihrem ganzen Charakter nach ist sie eine Strauchrose.

Zarter in der Farbe und von schlankerem Wuchs ist *Kommerzienrat W. Rautenstrauch*, Blumen lachsrosa mit hellgelber Mitte, und *Schiller*, zart pfirsichrosafarben.

Bei gutem Standort und geeigneter Pflege blühen diese Sorten alle ziemlich reichlich bis in den Herbst hinein.

M. Geier, Mittenwald, Bayern.

Neue Frage Nr. 979. Wie schützt man Erbsensaaten am erfolgreichsten gegen Sperlinge und Tauben?

Neue Frage Nr. 980. Was kann man zur Pflege älterer Tannen tun, die schon anfangen, unten kahl zu werden? Ist es zweckmäßig, Rasen darunter zu säen, oder pflanzt man zur Verschönerung Efeu oder Mahonien? Die betreffenden Bäume stehen an der Nordseite des Hauses auf gutem Boden.

Neue Frage Nr. 981. In meinem Hausgarten sollen zwei unter Trauerweiden befindliche Rabatten mit Farnen und Schattenstauden bepflanzt werden. Die Rabatten liegen 1 m vom Wege, sind 27 m lang und 1,50 m breit und so mit Gehölzen besetzt, daß sie etwa in 1 m Breite mit Schattenstauden zu bepflanzen sind. Bemerkt sei noch, daß sich auf der anderen Seite des Weges — Sonnenseite — breite Staudenrabatten befinden.

Mit welchen Farnen und Schattenstauden und in welcher Zusammenstellung wären diese Rabatten am zweckmäßigsten zu bepflanzen, damit sie schön wirken? Oder empfiehlt es sich, auf diesen Rabatten nur Farne anzupflanzen? Für Bepflanzungsplan würde ich sehr dankbar sein.

Mannigfaltiges.

Der Kirschen- und Zwetschenentkerner ist eine Vorrichtung zum Entkernen für den Haushalt. Das Neue besteht darin, daß die den Stempel tragende Säule auf dem den Früchten als Auflage dienenden Tisch derart drehbar befestigt ist, daß der Stempel über die zum Entkernen von Zwetschen dienende Oeffnung geschwenkt werden kann und daß der Stempel für Kirschen durch Aufstecken eines Messers zum Entkernen von Zwetschen verwendet werden kann.

Der Erfindungsgegenstand ist auf der Zeichnung in einem Ausführungsbeispiele dargestellt, und zwar zeigen Figur 1 die Entkernvorrichtung in Seitenansicht, Figur 2 in Vorderansicht, Figur 3 im Grundriß und die Figur 4 das zum Entkernen von Zwetschen dienende Messer.

Der Entkerner besteht aus dem zur Auflage der Früchte bestimmten Tisch a, der mit den der Größe der Früchte entsprechenden Vertiefungen b und c versehen ist. Senkrecht zu der Fläche des Tisches a steht die Säule d, welche zwei Führungen e und f trägt. In diesen Führungen e und f wird der eigentliche Stempel g senkrecht über den Vertiefungen für die Auflage der Früchte geführt. An seinem oberen Ende besitzt dieser Stempel g einen Knopf h,

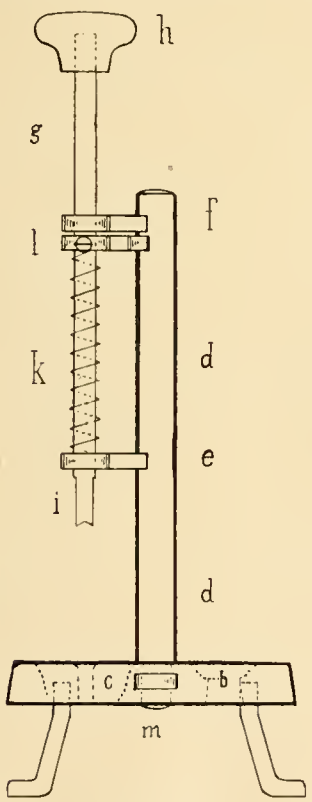


Fig. 1.

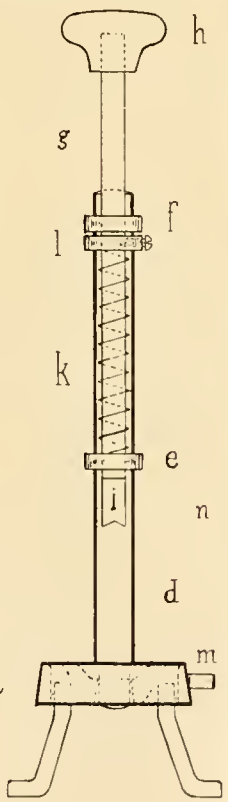


Fig. 2.

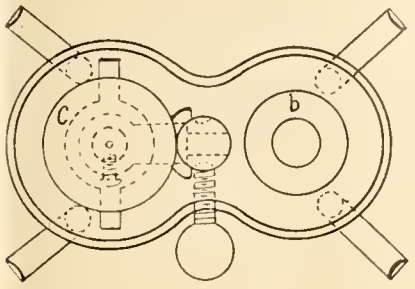


Fig. 3.

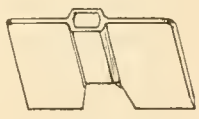


Fig. 4.

während er an seinem unterem Ende in bekannter Weise mit Auskerbungen i versehen ist. Durch eine Schraubfeder k, die sich mit ihrem unteren Ende gegen die Führung e stützt, während sie sich mit ihrem oberen Ende gegen eine auf dem Stempel g befestigte weitere Führung l legt, wird der Stempel beständig in der höchsten Lage gehalten. Ein Druck auf den Knopf h drückt den Stempel g nach abwärts und durch die zu entkernende Frucht hindurch, wobei ihr Kern durch das im Tische a befindliche Loch ausgestoßen wird. Nach Aufhören des Druckes auf den Knopf h geht der Stempel durch die Wirkung der Feder k wieder in seine ursprüngliche Lage zurück.

Die Säule läßt sich in ihrer Lagerung in dem Tische a nach Lösung der Stellschraube m drehen, es kann dadurch der Stempel zum Entkernen von Kirschen über der Auflage b und zum Entkernen von Zwetschen über der Auflage c (Fig. 3) verwendet werden. Beim Entkernen von Zwetschen wird über das untere Ende des Stempels g das in der Figur 4 dargestellte Messer n geschoben. **Herm. Blum**, Schweinfurt am Main.

Ostern 1916.

Die Bäume blühn. Im Osterglockenläuten
Sprengt Blüt' um Blüte ihrer Hülle Bann.
Woll das der Welt ein reiches Jahr bedeuten,
Da Frucht um Frucht dem Leben reifen kann.

Der dunkle Grund getreu dem Keim bereitet,
Der treiben will, er hilft den Kampf bestehn;
Der Sonne Willen, der sein Wollen leitet,
Des Lebens guter Willen woll geschehn.

Deutschland, du schautest sonst in ferne Zonen,
Du schafftest dem und jenem auch sein Brot,
Bau deinen Grund, du kannst in Frieden wohnen,
Schau hin, dir glüht dein Ostermorgenrot.

Es hat doch brach gar manche Kraft gelegen
Und unbebaut war manch ein ödes Land.
Du hast gerungen um den goldnen Segen
Und hast dein Feld bestellt mit fester Hand.

Und will der Krieger dir dein Heim behüten
Und willst du ihm getreu die Scholle baun,
Und weckt der Sonne Kraft dir Blüt um Blüten,
So woll getrost dem neuen Tag vertraun.

Woll Not um Not fest in das Auge fassen,
Die Zeit ist hart, so find' dich still hinein.
Woll das dem guten Willen überlassen,
Du frage nicht: Wann wird denn Frieden sein?

Nicht lang', so schwellt die junge Frucht die Kreise,
Das reift und reift in Sturm und Sonnenglut,
Schau du das Reifen an und sage leise:
Ein jeder tu sein Werk in seiner Weise.
Das Schicksal reift die Frucht. Was kommt, ist gut.

Johanna Beckmann.

Tagesgeschichte.

Ahrensburg bei Hamburg. Die Gärtnereifirma Nonne & Hoepker konnte am 2. April ihr 25jähriges Bestehen feiern. Aus bescheidenen Anfängen hervorgegangeo, verfügt das Geschäft jetzt über ein Gelände von über 76 preußischen Morgen. Große Felder Stauden und Dahlien prangen zur Blütezeit in herrlichsten Farben. In ausgedehnten Baumschulkulturen werden Obstbäume, große Sortimente Beerenobst- und Ziersträucher, in den Gewächshäusern tausende von jungen Pflanzen zum Versand herangezogen.

Berlin. Am 7. d. M. waren 100 Jahre seit dem Tode des Botanikers und Pflanzenbiologen Konrad Sprengel verflossen. Die Stadt Berlin hat in Anerkennung seiner Verdienste um die Wissenschaft vor einigen Jahren einer Straße im Weddingstadtteil den Namen Sprengelstraße gegeben. Die Leitung des Botanischen Gartens zu Dahlem will den Forscher dadurch ehren, daß sie ihm in der biologisch-morphologischen Abteilung einen Denkstein setzt.

— Der neue Stadtpark und Kinderspielplatz, zu dem nach einem Beschlusse der städtischen Körperschaften das Gelände der längst eingezogenen Wasserwerke zwischen Schönhauser und Prenzlauer Allee bestimmt worden ist, soll demnächst eröffnet werden. Das ziemlich umfangreiche Gelände ist an den Seiten mit schon herangewachsenen Bäumen bestanden.

Berlin-Pankow. Ein nachahmenswertes Beispiel hat die hiesige Gemeinde gegeben, indem sie ihre Kriegslandpächter sowie Laubenkolonisten und Gartenliebhaber zu Versammlungen zusammenruft, um besonders den Neulingen bei der Gartenbestellung Rat zuteil werden zu lassen.

Die erste Versammlung fand am Sonntag, den 19. März, statt. Gemeindeobergärtner Krienke begrüßte die Anwesenden und wies darauf hin, wie wichtig im vaterländischen Interesse die Volksernährung im Kriege sei und daß zum Durchhalten auch der Kleingartenbesitzer ganz besonders berufen sei. Sodann erteilte Gartentechniker Sprave in einem einleitenden Vortrag wichtige Ratschläge über die Landbestellung im Frühjahr. So erläuterte derselbe die Bearbeitung des Bodens, die Verwendung künstlicher Düngemittel, ferner die Arbeiten bei den jetzt auszusäenden Gemüsearten und beim Pflanzen von Frühkartoffeln. Im Anschluß hieran fand freie Aussprache und Beantwortung zahlreicher Fragen durch Obergärtner Krienke statt.

Wegen der außerordentlich regen Beteiligung bei der ersten, fand am Sonntag, den 2. April, eine zweite Zusammenkunft statt. Nach einem Vortrag des Gartentechnikers Sprave über das Pflanzen und die Anzucht verschiedener Gemüsearten und eingehenderer Abhandlung der Tomatenkultur, wurden wiederum die mannigfachsten Fragen durch Obergärtner Krienke beantwortet. Der Bitte um Beihilfe bei der Beschaffung künstlicher Düngemittel wurde entsprochen. Die nächste Versammlung soll am Sonntag, den 30. April, abends 8½ Uhr im Gasthaus „Zum Feldmarschall von Hindenburg“ in Pankow, Breitestraße 21 a, stattfinden. Später sollen auch Vorträge über Gemüseverwertung, sowie über Mus- und Marmeladenbereitung usw. gehalten werden, die jedermann, auch den Nichtgartenbesitzer interessieren dürften. O. S.

München. In der Generalversammlung der Bayerischen Gartenbaugesellschaft wurde eine kleine Ausstellung von gartentechnischen Zeichnungen eines Kriegsinvaliden vorgeführt, der von der Berufsberatungsstelle an die Zeichenkurse der Gartenbaugesellschaft verwiesen worden war. Wie der Leiter dieser Kurse, städtischer Gartenbauinspektor Otto Multerer, mitteilte, war der Gärtner Joseph Dinkel als Angehöriger der Marineinfanterie bei den Kämpfen in Flandern durch einen Granatsplitter am rechten Arm so schwer verwundet worden, daß dieser aus dem Schultergelenk ausgelöst werden mußte, so daß an die Anbringung und Verwendung einer Prothese nicht zu denken war. Unter der hingebenden und verständnisvollen Anleitung des Lehrers, der zu diesem Zwecke selbst bis zu einem gewissen Grade das linkshändige Zeichnen erlernte, gelang es dem Kriegsinvaliden, der zwar von Beruf Gärtner war, aber nach dem Volksschulunterricht keine Gelegenheit zur weiteren Fortbildung im Zeichnen fand, sich in einem viermonatigen Kurs eine staunenswerte Fertigkeit und Sicherheit im Freihandzeichnen in der Anfertigung von Plänen und Schaubildern anzueignen. Die Ausstellung dieser Arbeiten fand denn auch die gebührende Beachtung und Anerkennung der zur Generalversammlung sehr zahlreich erschienenen Gartenbesitzer und Gartenfreunde.

Berlin-Lichtenberg. Die Stadtverordneten stimmten nach kurzer Erörterung der Vorlage über die Gründung einer G. m. b. H. zur Durchführung des Planes einer Einfamilienhaussiedelung auf dem 60 Morgen großen städtischen Grundstück in der Wuhlheide mit großer Mehrheit unter Annahme kleiner Aenderungen zu. Die Vorlage war bereits früher von Oberbürgermeister Ziethen und Stadtsyndikus Dr. Maretzky begründet worden. Damit ist die Errichtung der Waldhaussiedelung, die für die allgemeine Siedelungspolitik in nächster Umgebung Berlins von großer Bedeutung ist, unter städtischer Beihilfe gesichert. Es wird damit zum ersten Male in Groß-Berlin der Versuch gemacht, auf verhältnismäßig wertvollem Grund und Boden in erreichbarer Nähe der Stadt eine Kleinhaussiedelung größeren Umfangs unter Berücksichtigung moderner städtebaulicher Anforderungen zu errichten. Die Ausführung des Planes soll in die Hand eines der ersten deutschen Baukünstler gelegt werden. Hoffentlich wird auch die Hinzuziehung eines fähigen Gartenarchitekten nicht vergessen.

Pinneberg. Der Frühjahrsversand von Baumschulartikeln, der sich fast unmittelbar dem Herbstversand angeschlossen hat, gestaltet sich recht lebhaft und wird im ganzen voraussichtlich recht weit über den Anfang des vorjährigen hinausgehen. Er erstreckt sich auf alle Erzeugnisse der Baumschulenindustrie, wird sich aber zur Hauptsache auf das Inland beschränken. Eine mäßige Ausfuhr nach Oesterreich, Holland, Dänemark, Schweden, Norwegen und den von uns besetzten polnischen Gebieten ist gesichert. Auch sollen geringere Pflanzenmengen über Schweden nach Rußland gehen.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starb **Walter Goos,** Kriegsfreiwilliger, Gefreiter im Fußartillerieregiment Nr. 3, der 19jährige jüngste Sohn des Herrn M. J. Goos, Inhabers der Firma Goos & Koenemann, Niederwalluf (Rheingau).

Walter Scholz, Stadtobergärtner in der Stadtparkverwaltung in Beuthen (Oberschlesien), Ersatzreservist im 1. Garderegiment zu Fuß, ist an den Folgen einer am 31. März erlittenen, schweren Verwundung am 2. April im Feldlazarett verstorben.

Herr Scholz, ein ehemaliger Besucher der Proskauer Königl. Lehranstalt, war nach Verlassen dieser längere Zeit in der Gartenverwaltung der Stadt Breslau tätig. Vor 7 Jahren wurde er als Gartentechniker in der mir unterstellten Verwaltung angestellt und im Jahre 1914 zum Stadtobergärtner befördert. Er wurde zunächst im Zeichenbüro beschäftigt und stand später dem Revier: Gartenanlagen der inneren Stadt, vor. Herr Scholz hat unter meiner Leitung die Schwierigkeiten der Organisation des Betriebes, mir treu und pflichteifrigst zur Seite stehend, mit durchgemacht. Sein ehrenvoller Charakter, seine vornehme Gesinnung und sein stets freundliches Wesen machten mir ihn nicht nur zu einem angenehmen Mitarbeiter, sondern auch zu einem lieben, jungen Kollegen, dem ich stets das ehrenvollste Andenken bewahren werde. Auch seinen anderen Mitarbeitern war er ein offener, braver Freund.

Ein trauriges Geschick ist es, daß Herr Scholz seinen beiden Reviermitarbeitern, den Gartentechnikern Säufert und Austen, welche im vergangenen Jahre den Heldentod für das Vaterland erlitten, in ein besseres Jenseits folgte.

Koehler, Stadtgartendirektor.

Scherer, Hörer an der Königl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in Proskau, Inhaber des Eisernen Kreuzes 2. Klasse, wurde zum Leutnant der Reserve befördert.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein gibt den Heldentod seiner Mitglieder **Hans Keller,** Hamburg, und **Herm. Lietzau,** Charlottenburg, bekannt.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 28. April 1916. Nr. 17.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

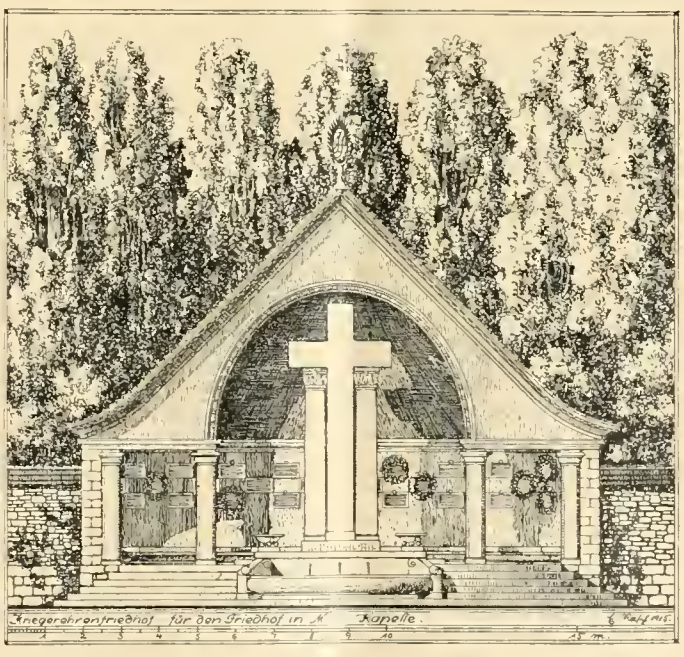
Friedhofskunst.

Ein Kriegerehrenfriedhof.

(Hierzu sechs Abbildungen nach Skizzen des Verfassers.)

Nicht allen unseren Verwundeten ist es vergönnt, in den Lazaretten die gesuchte Heilung zu finden. Mancher ist hier seinen Verwundungen erlegen. Der eine oder andere wird auch später noch den Schäden, die der Krieg seinem Körper zugefügt hat, zum Opfer fallen. Für alle diese haben die Gemeinden auf ihren Friedhöfen oder Grund und Boden, Ehrengrabstätten bereitgestellt, welche durch ihren Ausbau den dort Ruhenden ein würdiges Denkmal sein sollen.

In vielen Fällen wird es erwünscht sein, die ganze Anlage denkmalartig durchzubilden, so daß sich ein besonderes „Kriegerdenkmal" in abgelegener Gegend erübrigt. Solche Denkmale haben natürlich dort den besten Sinn, wo sich Erinnerungen an die Geschehnisse, denen sie gewidmet sind, vorfinden; also auf dem Schlachtfeld oder in der Heimat an der Ruhestätte der Helden. Als architektonisches Einzelstück irgendwo in der Stadt, wie wir die alten sehen, haben solche Ehrenmale weniger Sinn. Die beigefügten Skizzen zeigen einen denkmalartig ausgebauten Ehrenfriedhof, wie sie jetzt vielerorten auf heimischen Friedhöfen begonnen werden.



Das Ganze ist mit einer hohen Bruchsteinmauer, welche später Efeu überziehen wird, umgeben. An der Mauer sind Offiziergräber. (Plan Seite 194.) Das Innere des Friedhofs liegt vertieft. (Längsschnitt S. 195.) Die Vorhalle, außen geschlossen (Abb. Seite 195) ist nach innen offen (Abbild. beistehend); die innere Front zeigt massige Holzarchitektur in Eiche. An den Innenwänden befinden sich steinerne Ehrentafeln mit den Namen sämtlicher Kriegsteilnehmer der Gemeinde, nach Truppenteilen geordnet. Alle Wegeflächen sind gepflastert. Die Denkmale im Feld sind gleich und stehen im hügellosen Rasen. Die Randgräber sind mit Efeu überwachsen. Die seitlichen Ecken haben gemauerte Banknischen, über denen je eine große Steintafel noch Kriegsschauplätze, Namen und Tage der Schlachten melden, an denen Gemeindemitglieder teilgenommen haben (Abbildung Seite 195, oben). Wie der Chor in der Kirche, bildet hier die Kapelle, bzw. Gedächtnishalle, den rückwärtigen Abschluß. Sie nimmt an ihrer Rückwand Tafeln mit den Namen (nebst Todestag und Ort, sowie Dienstgrad) der fern auf dem Schlachtfeld, in auswärtigen Lazaretten, sowie in Feindesland gestorbenen Helden auf. Ueber jeder Tafel befindet sich ein Eisen- oder Bronzeknopf zum Aufhängen von Eichenkränzen.

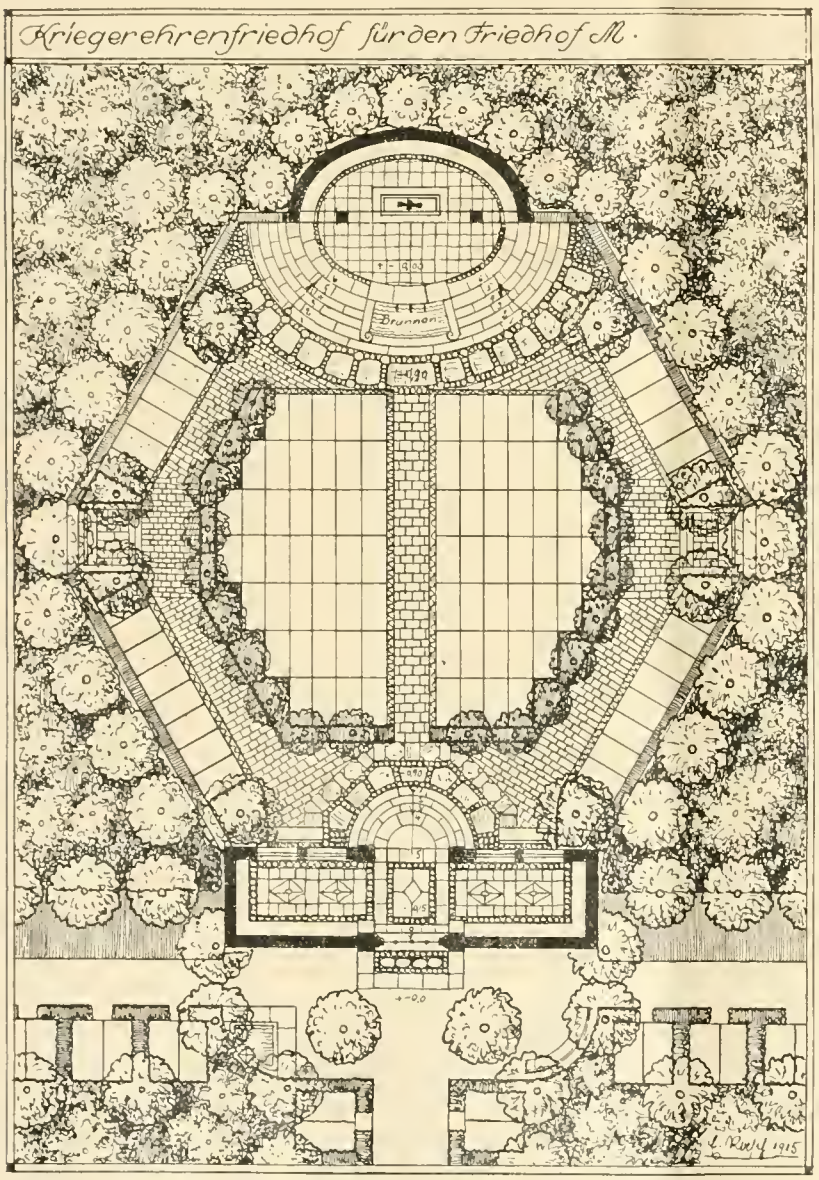
Vor dem Hochkreuz ist der Platz für den Geistlichen oder Sprecher an Gedenktagen. An Stelle des Hochkreuzes kann auch ein anderes Bildwerk Platz finden, wenn nicht eine andere Bauart der Kapelle die Aufstellung des Bildschmuckes an der Rückwandmitte wirkungsvoller erscheinen läßt.

Was das verwendete Material betrifft, so besteht die Bepflanzung vor dem Eingang sowie seitlich außerhalb der Ringmauer aus *Quercus pedunculata* oder *sessiliflora*, an der Mauer unterpflanzt mit Schlingrosen (für die ersten Jahre, solange die Eichenkronen noch nicht so dicht sind) und später *Sambucus nigra, Cornus alba* usw. Die Zweige sollen über die Mauer herüberhängen. Seitlich der Vorhalle und Kapelle sowie an den seitlichen Sitznischen stehen Hängebirken in immergrünen Sträuchern (Mahonien, *Ilex, Buxus*).

In der Mahonienbecke um das Grabfeld steht eine Reihe *Robinia Pseudacacia umbraculifera.* Die Grabflächen sind am Weg mit *Buxus* gesäumt. Die Randgräber und alles Bruchsteinmauerwerk (auch die

Vorhalle von außen) sind mit gewöhnlichem Efeu überwachsen. Hält sich die Bepflanzung hier bewußt an das einfache Volkstümliche, so sollen auch die Bauten in Stoff und Form eine allgemeinverständliche Sprache reden. Die Versuchung ist sehr groß, diese Aufgaben recht „modern" zu lösen. Aber was sollen hier auf dem stillen Gottesacker rätselaufgebende Architektenkunststückchen, die man sich wohl in den Straßen der Stadt als berechtigte Stilversuche gefallen läßt? Was soll hier irgendein neuer Baustoff, der hier zu unmöglichen Formen verleitet? Es ist ja nur ein stiller, kleiner Heldenfriedhof, dem schlichtes, ehrliches Gemäuer aus bodenbeständigem Gestein und kraftvolles, edles Eichengebälk besser ansteht, als irgendeine „Monumentalarchitektur" der allerletzten Ausgabe.

Alles wo es hingehört. Es ist an uns, dafür zu sorgen, daß auch die Bauten, die in unseren Anlagen als deren Bestandteil hineingehören, auch als Teil unserer Arbeit betrachtet werden und ihnen die gleiche Sorgfalt gewidmet wird, die ihnen der Hochbauarchitekt zukommen läßt, und sogar mehr. Edgar Rasch, Leipzig-Lindenau.



Maßstab 1 : 400.

Obstbau.

Der Quittenbaum in Korfu.

Von Gartendirektor C. Sprenger, Achilleion (Korfu).

Cydonia vulgaris ist in Korfu von eigener Art, ist Baum, großlaubig, großblumig und auch vielblumig, großfrüchtig, die edle Frucht von schöner, schwefelgelber Farbe, weißfleischig, groß und eiförmig, etwas gerippt, aber wenig, glatt und fast glänzend. So ist der Quittenbaum von der Insel Sterkyra. — Niemand weiß woher er kam. Niemand kann es sagen, kein Lied, kein Vers, keine Rede nnd keine Notiz ist darüber irgendwo zu lesen. Wer kann als gewiß behaupten, daß im grauen Altertum unter den Aepfeln durchaus Granatäpfel und Quitten zu verstehen seien? Wer? Alles bloßer Wahn, Annahme, die gar keine sichere Basis hat. Wenn noch heute moderne Schriftsteller in ihrem eigenen Lande der Aepfel, der schönen Aepfel, die sie essen, alle Jahre sehen, die sie kennen müssen, nicht gedenken und immer nur wieder der Rebe, des Oelbaumes, der Eichen, allenfalls noch der Feige und der Orange gedenken, wie kann man sich wundern, daß es im Altertum anders, besser gewesen sei? Was wissen wir? Gar nichts. Alle unsere Aufzeichnungen reichen etliche Jahrtausende hinaus, aber alle südlichen Früchte wurden ungezählte Jahrtausende vorher gekannt und gezüchtet. Das kann dem beobachtenden, sehenden Menschen im Süden keine Frage mehr sein.

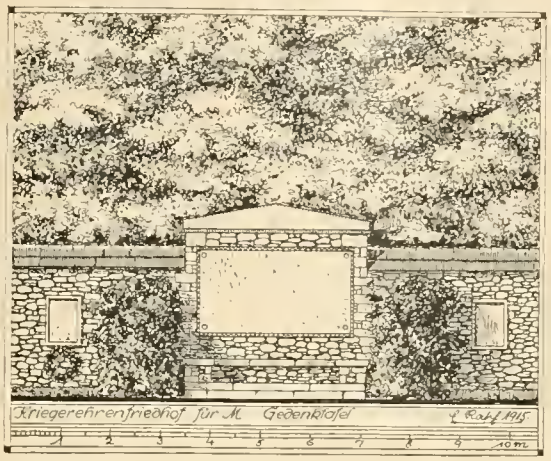
Der griechische Quittenbaum ist mit allen orientalischen Quitten, denen von Kreta, Malta, Nordafrika, ganz anderer Rasse als es unsere Quitten, Apfel- und Birnquitten sind. Danach möchte man schließen, daß der Quittenbaum von zwei Seiten her eingewandert ist, daß es eine östliche mehr nordische und eine südliche oder südöstliche Form gab und gibt. Zu den östlichen Quitten gehören alle, die wir in unseren Gärten kennen und pflegen und viel zu wenig anbauen. Die Quitten von Hellas, Varna, aus Serbien, Mazedonien, der Türkei und aus Kleinasien sind alleweil größer, schwerer, feiner duftend, weißfleischig und von unbestimmten, oft unregelmäßigen Formen, auch sehr schwer, so ganz anders und südlich bevorzugt, daß sie kaum im Norden Deutschlands gedeihen werden, jedenfalls nicht die Riesenfrüchte wie im sonnigen Süden erzeugen würden.

Leider wird der edle Baum im Süden, wie fast alle Bäume, miserabel behandelt, noch schlimmer fast als andere Fruchtbäume. Der Mensch ist nun einmal, trotz seiner wunderschönen Augensterne, blind, und geht fast immer blind durchs kurze, lange Leben hin, stolpert oft, und manchmnl tut er sich wehe und sucht dann sofort den Sündenbock.

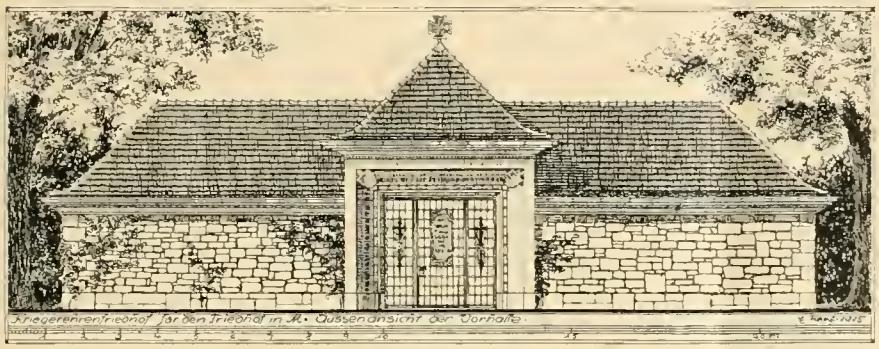
Die Korfueten essen alles Obst gerne, auch die Quitte, aber sie tun nichts für den Baum.

Sie pflanzen ihn an eine Grenze, in der wilden Hecke, von Brombeeren umrankt, in irgendeinen Winkel, wo sonst nichts fortkommt, oder stecken ihn unter Oelbäume in den Schatten, wo er sehen mag wie er durchkommt, er, der an Sonne gewöhnte, helle schöne Südlandsbaum, der Prinz von Arkadien unter den Obstbäumen, der König der Armen und Bescheidenen, die sich mit Quitten und Brombeeren gerne begnügen und sich daran zu laben verstehen, er wird zum Eckensteher, zum Wächter der Felder und Gärten, selbst ein Proletarier. Er, der Prachtbaum unter Prachthänden, der fruchtbeladen weithin locken kann, muß gewaltsam trauern wie Aschenbrödel.

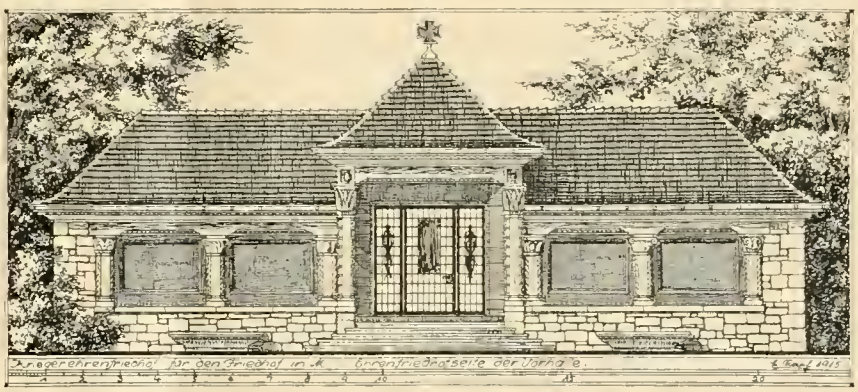
In alten Zeiten war alles anders. Im alten Hellas mußte die Braut, bevor sie das Hochzeitsgemach betrat, gesetzlich eine Quitte essen, so erzählt Viktor Helm in „Kulturpflanzen und Haustiere“. Wir wissen aber nicht, ob die junge Frau die Quitte roh oder wie anders aß. Wahrscheinlich roh, denn die heutige Jugend von Korfu tut das sehr vergnügt und verzehrt die etwas harte Frucht mit Behagen und vollkommen, d. h. mit der Schale. Das Schütteln der Quittenfrucht, von dem derselbe Helm redet, geht aber nur am Schreibtisch, draußen kaum. Man muß pflücken, da die Quitten sehr fest am Stiele sitzen, und beim Abschütteln dem Baume ganze Zweige abgerissen würden. Das Pflücken läßt sich aber auch sehr leicht tun, da alle Quittenbäume, die ich im Oriente sah, sehr niedrig waren und ihre Früchte mit einem hohen Schemel unter den Füßen gar leicht mit den Händen zu erreichen sind, und dann denke man sich nicht geschüttelte, das heißt geschundene Quittenfrüchte als Symbol der Aphrodite. Wir wissen bestimmt, daß der Quittenbaum mindestens schon 700 Jahre vor Christus in Italien kultiviert wurde, z. B.



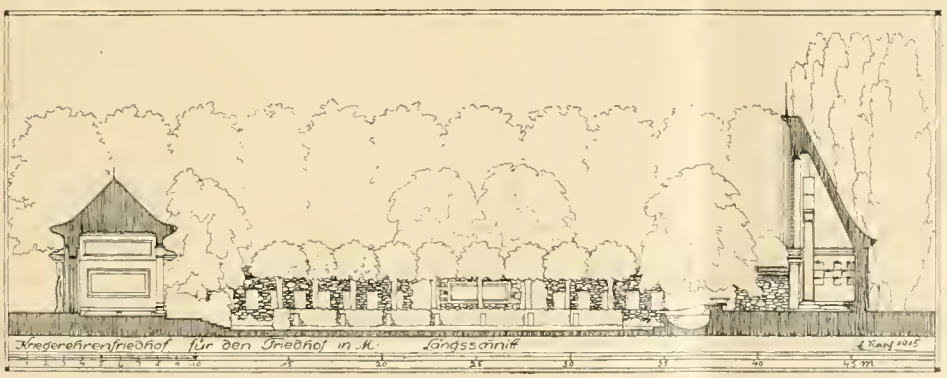
im heutigen Reggio und in Sizilien. Aber auch in Rom war er früh bekannt, vielleicht früher noch in Marseille und der heutigen Provence, wo er auf anderen Wegen als aus Hellas eingeführt wurde.



Der Quittenbaum gedeiht am schönsten in voller Sonne, im vollen Lichte und in jedem nicht zu nassen Boden, am liebsten in durchlassendem, mürbem Rasenlehm oder gutem Alluvialboden. Er ist dankbar für jede Düngergabe und liebt im Süden bei anhaltender Dürre Bewässerung. Er liebt und braucht den Schnitt nicht. Am besten ist der Sommerschnitt, das sogenannte Entspitzen, wie bei Pfirsich und Aprikose. Zu lange Holztriebe werden so am besten gezügelt. Wird er gut behandelt, trägt er reich, und



seine schön gesammelten Früchte finden auch Abnehmer. Es ist bloß Faulheit oder Bequemlichkeit, wenn wir heute so wenig Quittenbrot oder Quittenmarmelade essen. Beide sind gesund, leicht verdaulich, bekömmlich und sehr wohlschmeckend. Freilich ist Apfelmus rascher fertig als Quittenbrot. Im Süden backt man Quitten übrigens wie Pflaumen im Ofen und verzehrt sie als Bratäpfel. Auch gut, aber wenig empfehlenswert. Quittenmarmelade, besonders in Portugal berühmt, ist ganz vorzüglich.



Die griechischen Quitten haben fast

alle rahmweißes Fleisch; gelbe und gelbfleischige Sorten sah ich hier bisher nicht. Die in Deutschland da und dort angepriesenen Riesenquitten von Varna usw., die ich kaufte und pflegte, waren Schund und nicht echt; sie erwiesen sich als kleine Apfelquitten. In solchen Dingen ist große Vorsicht empfehlenswert, erst ausprobieren und hernach anbieten!

Landschaftsgärtnerei.

Der Ziergarten in der Kriegszeit.

Nichts Unschöneres gibt es, als die Bepflanzung kunstvoll angelegter Blumenbeete mit ungeeigneten Blumen und Blattpflanzen, wie man dies zuweilen da sehen kann, wo die Verhältnisse gegen früher andere geworden, oder wo es, wie im gegenwärtigen Kriege, an Zeit und Personen fehlt, die Anlage in gewohnter Weise auszuführen.

Wer der Ansicht ist, seine Blumenbeete jetzt mit Gemüse bepflanzen zu müssen, für den ist ja die Sache erledigt. Bei geschickter Anordnung, Verteilung von hoch und niedrig, farbig und grün, kann die Sache besser aussehen wie bei ungeschickter Blumenbepflanzung. Eine Aenderung der einmal geschaffenen Anlage nimmt wohl mancher nicht gerne vor, im Hinblick auf bald wiederkehrende, bessere Zeiten, und wer auf einen Blumenflor nicht verzichten möchte, der kann durch die billig zu beschaffenden Sommerblumen mit ihren Mannigfaltigkeiten in Wuchs und Farbe, den Beetformen sehr gut gerecht werden. Für manchen verunkrauteten Rasen wäre ein Umgraben und Bestellen mit Gemüse auch für die Zukunft von Vorteil, doch müßte der Rasen sehr tief umgegraben werden, damit die Grasnarbe bei einer sofortigen Bestellung nicht hinderlich ist. Alle Grasstücke geben bei guter Behandlung des Bodens oft recht gutes Gemüseland her, besser wie Ackerstücke, da auf letzteren vielfach den Gemüsen nahe verwandte Gewächse angebaut wurden, welche also dieselben Stoffe verbrauchten. Außerdem enthält der alte Rasen sehr viel Humus und stellt für das Gemüse ein Neuland dar, in welchem, wie sich manche Leute ausdrücken, das Gemüse schon aus Neugierde wächst. Diese Erfahrung beruht darauf, daß in solchem Boden oft eine Menge Nahrung aufgespeichert ist, welche von den Gräsern nicht verbraucht werden konnte. Die Rasennarbe düngt außerdem auch, da die Erfahrung lehrt, daß das vom Rasen gemähte kurze Gras recht gute Komposterde liefert und Rasenerde dem Gärtner ein geschätzter Artikel ist.

Nahe liegt es aber auch, das Gras auf dem Rasen einfach in längeren Pausen zu mähen, um es dann als Viehfutter zu verwerten. Hier gibt eben das Bedürfnis des Einzelnen den Ausschlag. Ist die Hausfrau Züchterin von vielen Kleintieren, so sind ihr Gras und Heu willkommen, während denen, die mit Tieren weniger Glück haben, oft ein Zuwachs an Gemüsen angenehmer ist. Vielfach gehört der Graswuchs im Garten zu den Bezügen des Gärtners und findet dann ohnehin nützliche Verwendung.

Im allgemeinen ist wohl darauf zu sehen, daß das Schöne möglichst erhalten wird. Namentlich sind Bestrebungen, die wohl umreißen, aber bei denen das Aufbauen stark in Frage gestellt ist, erst einer sachlichen Prüfung zu unterstellen. Auch der Feldherr schont ja das Schöne und Kunstvolle, sofern das Zerstören zwecklos wäre.

F. Steinemann.

Gartenwege.

Segenspendend hat warmer Mairegen nach kühlen, trockenen Tagen die gesamte Gartenkultur vom blühenden Apfelbaum bis zum kleinsten Salatpflänzchen neu beglückt. Neue Freude am Garten äußert dann stets das ganze Haus. Umstrahlt von belebendem Frühlingszauber, wandern Männlein und Weiblein, Kind und Kegel hintereinander oder nebeneinander zum Hausgarten, jedes neue Wunder der Natur betrachtend, wie es eine einzige warme Maiennacht auf die kühle Frühlingserde senkte. Bei tausenden von Gartenbesitzern fällt ein empfindlicher Schatten in diesen schönsten Frühlingsgenuß, durch schlecht abtrocknende und zu schmale Gartenwege, deren mangelhafte Pflege das herrliche Gartenbild noch weiter ungünstig beeinflußt.

Zweckmäßig angelegte Gartenwege sind recht selten. Nirgendwo ist aber das Sparen schlechter angebracht, als gerade hier. Alle möglichen Aushilfsmittel sollen dem meist zu schmalen Gartenweg eine dekorative Einfassung geben. Lange Fichtenstangen, Bretter fassen in Südbayern den Gartenweg ein, Kannen und Flaschen benutzt zu diesem Zwecke der Dorf- und Stadtwirt. Buchsbaumeinfassung leisten sich hier und da Geistliche oder sonstige besser gestellte Laien, welche für immergrüne Kirchhofsbäume schwärmen. Im Gemüseland eignet sich aber die sonst ganz hübsche Buchsbaumeinfassung nicht, da sie keinen animalischen Dünger verträgt. Sind einmal gelbe, schlechte Stellen in der Wegeeinfassung, dann ist es sehr schwer, durch Ausbesserung die alte gleichmäßige Form wieder herzustellen.

Vielfach behilft man sich auch mit schräg gestellten Ziegelsteinen. Im Gemüseland geht hierbei jedoch rasch die Einfassungslinie aus dem Leime. Als beste Wegeeinfassung hat sich stets der hartgebackene Ziegelstein bewährt, der mit Zementmörtel an seinen Nachbar gebunden wurde. Im Grasland tut ein kräftiges Eisenband die besten Dienste, wenn der regelmäßige Oelanstrich nicht versäumt wird.

Die Breite der Hauptgartenwege sollte nie weniger wie 1,3 bis 1,5 m betragen. Ist die Wegefläche abgesteckt, dann wird die Erde einen guten Spaten tief ausgehoben und beiderseitig auf das Land verteilt. Bei der Ausschaufelung des Wegebettes ist noch darauf zu achten, daß tiefergehende Wurzeln von Disteln, Schachtelhalm, Winde usw. ausgegraben und sorgfältig entfernt werden. Flußkies oder Kohlenschlacke, je nach der Billigkeit des Transportes, sind zu einem etwa 30 cm hohen Wegeplanum festzuwalzen. Als Abschluß erhält der Weg eine gleichmäßig stark aufgetragene Schicht Silberkies oder gelben Flußkies. Eine dünne Makadamschicht erhöht den Kostenpunkt. Wer es ganz gut machen will, kann sich einen Betonweg mit glatter Zementfeinschicht leisten. Kostenpunkt aber pro qm 2,5 bis 3 M, oft noch mehr, je nach den Kosten des Materialtransportes. Die Reinhaltung der Kieswege im Obst- und Ziergarten gilt vielfach als reine Plage. Verfehlt ist es, erst abzuwarten, bis der Weg sich grünlich färbt. Sind die tiefwurzelnden Unkräuter verschwunden, dann bleibt als bestes Rezept, einen sauberen Gartenweg zu haben, das regelmäßig alle 14 Tage vorgenommene Kratzen des Kieses mit dem Gartenrechen, bzw. Auflockerung mit dem Wegehobel übrig.

Die Gartenwege zeigen uns durch ihre verhältnismäßig rasche Begrünung in feuchten Witterungsperioden, welche unermeßliche Kraft die Natur besitzt, insbesondere die Gräser und sonstige leichtsamige Unkräuter durch die Luftbewegung überall dort anzusiedeln, wo zum Teil nur atmosphärischer Staub die ersten Nährstoffe geben kann.

Esser.

Stauden.

Incarvillea, eine Bignoniacee, gehört zu den knollenbildenden Stauden, welche als Beet- und Schnittgewächse gleichwertig sind. Die Belaubung ist fiederblättrig. Die Blumen haben trompetenartige Form; sie zeichnen sich durch feine Färbung aus und die Pflanze besitzt die gute Eigenschaft, im abgeschnittenen Zustand noch nicht ganz erblühte Blumen zur vollen Entwicklung zu bringen. Man bezeichnet die *Incarvillea* auch gern als Gloxinien des freien Landes. *Incarvillea Delavoyi* blüht im Mai—Juni mit rosafarbenen Blumen, deren Schlund gelblich und braun gezeichnet ist. Die Fiederblätter sind groß, und die Höhe der Pflanzen beträgt etwa 70 cm. *I. grandiflora* wird etwa 30 cm hoch. Die großen Blumen zeigen leuchtend rosapurpurne Färbung mit weißem Schlund. Die Blumen beider Arten stehen in Büscheln auf hohen, aufrechten Stielen. Die Vermehrung der *Incarvillea* kann im Frühjahr durch Aussaat, aber auch durch Knollenteilung erfolgen. Im ersten Jahre nach der Teilung ist im Herbst die Herausnahme aus der Erde, wie bei vielen andern Knollenpflanzen, geboten, während die Pflanzen in den folgenden Jahren im Erdboden verbleiben und eine leichte

Decke aus Tannenreisern als Winterschutz erhalten. Zu gutem Gedeihen sind eine warme, sonnige Lage und ein nahrhafter Gartenboden erforderlich. K.

Sumpf- und Wasserpflanzen.

Ceratopteris cornuta (P.-B.) Le Prieur. Ein neuer Wasserfarn.

Von A. Milewski, Berlin-Wilmersdorf.

Seit einiger Zeit ist in den Kreisen der Aquarienliebhaber eine neue Wasser- bzw. Sumpffarnpflanze anzutreffen, die nicht nur für den Liebhaber, sondern wegen ihrer biologischen Eigenheiten auch für den Botaniker von großem Interesse ist.

Den afrikanischen Kontinent, inbesondere die deutschen Kolonien, bewohnt eine zur Gattung *Ceratopteris* gehörige Farnpflanze, die schon 1804 Palisot-Beauvois in seiner „Flore d'Oware et de Benien en Afrique" als *Pteris cornuta* aufführte. Seit einiger Zeit ist diese Pflanze in Deutschland in den Handel gekommen. Wie es heißt, bildet Breslau den Ausgangspunkt. Ein Liebhaber glaubte, in ihr den schon bekannten Hornfarn, *Ceratopteris thalictroides*, zu erkennen, der in Ostindien beheimatet ist und den Professor Brongniart zum Autor hat. Er berichtete einiges von dieser Pflanze in der „Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde" 1913, Seite 472 ff., und seitdem segelte die Pflanze unter dieser falschen Bezeichnung. Die Herren Garteninspektor Hölscher und Dr. Lingelsheim bestimmten sie aber, an Hand des Ceratopterismaterials aus dem Herbarium des Königl. Bot. Museums in Berlin, als *Ceratopteris cornuta*, die zuerst Palisot-Beauvois beschrieben hat. Da es feststeht, daß dieser Wasserfarn sowohl in Südwest-, als auch in Ostafrika vorkommt, so ist anzunehmen, daß er aus unseren Kolonien zu uns herübergekommen ist.

Ceratopteris cornuta ist nicht nur als Neueinführung in die Kultur interessant, sondern auch, wie schon angedeutet, wegen seiner biologischen Eigentümlichkeiten. Diese bestehen zunächst darin, daß der Farn als Blattrosetten bildende Schwimmpflanze, ferner als Sumpfpflanze und schließlich als Unterwasserpflanze behandelt werden kann. Im Prinzip ist er eine tropische Sumpfpflanze. Als solche ist er, wie viele andere tropische Pflanzen, einem starken Wechsel der Lebensverhältnisse unterworfen. Eben noch schwach bewässert, setzt ihn die Regenzeit bald völlig unter Wasser und zwingt ihn zu einer anderen Lebensweise, will er nicht umkommen. Dieses Anpassungsvermögen kennen wir auch von einigen einheimischen Pflanzen, z. B. von der Wasserfeder *(Hottonia palustris* L.), vom Wasserhahnenfuß *(Ranunculus aquatilis* L.), vom Sumpfknöterich *(Polygonum amphibium* L.) u. a. m. *Ceratopteris cornuta* führt also eine „amphibische" Lebensweise, wie es in der Sprache der Botaniker heißt.

In den heimatlichen Tropensümpfen sendet er seine Wurzeln tief in den Schlamm. Steigt das Wasser in der Regenperiode, so entwickeln sich große, schwimmende Blattrosetten, und nicht selten kommt es vor, daß mit dem Steigen des Wassers die Wurzeln durch das Drängen der Rosetten nach oben vom Erdreich gelöst werden und die Pflanze dann eine Schwimmpflanze mit herunterhängenden Wurzeln wird, durch die sie sich weiter ernährt. Dieselben Vorgänge ereignen sich bei der Muschelblume *(Pistia stratiotes)* und der dickstieligen Eichhornie (*Eichhornia crassipes)*. In dieser Schwimmform begegnen wir *Ceratopteris cornuta* bei uns am häufigsten; sie ist da stets anzutreffen, wo der Wasserstand so hoch ist, daß es den hängenden Wurzeln nicht gelingt, Erdreich, namentlich nahrhaftes, zu erfassen.

Die Schwimmform ist ausgezeichnet durch gewöhnlich 4—6 meist dreilappige Blätter, die bis 20 cm lang und 15 cm breit werden. Sie sind unregelmäßig drei- oder mehrlappig und stehen an etwa 1 cm dicken, kantigen, schwammigen, bis zu 20 cm langen Stielen. Die Pflanze vermag also einen ziemlich großen Umfang anzunehmen. An die flottierende Lebensweise paßt sie sich dadurch an, daß sich in den etwas blasig aufgetriebenen Blattstielen ein lockeres Luftgewebe bildet, ebenso wie bei der *Pistia* und *Eichhornia*. Dadurch wird eine entsprechende Tragkraft erzeugt. — In dieser Schwimmform vermehrt sich die Pflanze rein vegetativ durch Brutknospen. Diese bilden sich nahe dem Rande der ein leuchtendes Hellgrün tragenden Blattspreiten in ungewöhnlich großer Zahl. Der Ueberfluß und die hohe Entwicklungsstufe der Brutknospen bilden Kennzeichen der Pflanze. Aus den Brutknospen bilden sich junge Pflänzchen mit ausgebildetem Wurzelsystem. Sie sind smaragdgrün und haben nahezu ganzrandige Blättchen. Die Mutterblätter zergehen allmählich, und die jungen Exemplare lösen sich los. Manchmal erzeugen die am weitesten vorgeschrittenen Tochterpflanzen, noch während sie mit der Mutterpflanze verbunden sind, wiederum winzige Adventivpflanzen mit kleinen Blättchen. Diese ungeschlechtliche Vermehrung der Schwimmform geht so schnell vor sich, daß in kurzer Zeit die ganze Oberfläche eines einige Quadratmeter großen Wasserbehälters mit jungen Pflanzen bedeckt ist. Voraussetzung hierbei ist eine sachgemäße Behandlung. Zu dieser gehört zunächst gutes Licht — Sonne ist nicht notwendig — und ein Bedecken des Behälters mit einer Glasscheibe. Dies hat den Zweck, der Pflanze feuchte, warme Luft zuzuführen, als Ersatz für die heimatliche, nächtliche Taubildung. Sie ist Grundbedingung für ein Gedeihen. Daneben erfordert die Pflanze Wärme. Die Sommermonate in unserem Klima liefern genügende Wärme. Im Winter genügt gewöhnliche Heizung, wie sie exotischen Fischen zuteil wird. Am besten bekommt der Pflanze eine Wärme von durchschnittlich 25 Grad Celsius. Sie wuchert dann geradezu unheimlich; selbst im Winter schreitet dann die Vegetation fort. Eine winterliche Ruhepause scheint die Pflanze unter solchen Umständen kaum zu kennen. Meine Behälter stehen auf Fensterbrettern, unter denen sich die Röhren der Warmwasserheizung befinden. Das Wasser hat dadurch eine Wärme von mindestens 18 Grad Celsius. Schon bei dieser Wärme gedeiht die Pflanze vorzüglich. Nach den bisherigen Erfahrungen scheint sie bei solcher Pflege mehrere Jahre auszudauern. Auf Grund gemachter Erfahrungen neige ich dazu, einer Stimme Recht zu geben, die andeutete, daß der Pflanze ein Becken mit Zinnunterlage, selbst, wenn diese mit einer hohen Sandschicht bedeckt ist, nicht zusagt. Denn ich habe gefunden, daß dann das starke Wuchern oft ausbleibt; immerhin war nicht gerade ein Eingehen zu verzeichnen. Die gleichen Beobachtungen lassen sich aber auch an anderen einheimischen und fremdländischen Gewächsen machen. Ich erwäge, ob nicht bei Gestellaquarien eine Schuld den sich dem Wasser zuteilenden Lösungen des häufig freigelegten Kittes usw. beizumessen ist. Das sind chemisch-technische Fragen, die noch gelöst werden müssen.

Wir kommen nun zu einer zweiten Form der *Ceratopteris cornuta*, die bei uns beobachtet worden ist und eben-

falls interessante Momente zeitigt, nämlich zur Standform. Sobald der Wasserstand so niedrig ist, daß es den Wurzeln der schwimmenden Pflanze gelingt, sich in nahrhafte Erde, Torf- oder Schlammerde, zu verankern, entwickelt sich die Pflanze zur Sumpfpflanze. Vorher schalten sich aber noch Zwischenformen von sehr mannigfaltiger Gestalt ein. Und zwar streben mehr oder weniger straffe und lange Stiele schräg aufwärts, an die sich bald dreizackähnliche, bald in riemenförmige Abschnitte von ungleicher Länge geteilte Blattspreiten angliedern. Manche Blattspreiten erinnern an die der Schwimmblätter. Sie sind jedoch reicher und tiefer eingeschnitten und bis 30 cm lang und 15 cm breit. Auch sie zeichnen sich durch zahlreiche Adventivpflänzchen aus. Nach diesen Zwischenformen schießen lange Wedel hoch, die Sporen tragen. Auch sind sie häufig mit Brutknospen und später mit kleinen Pflanzen besetzt. Die durch eine Verringerung des Wasserstandes erzielte Trockenform erinnert ebenfalls an manche unserer einheimischen Wasserpflanzen, wenn sie gezwungen werden, eine trockene Lebensweise zu führen. Der ganze Bau wird feiner, zierlicher. Die breiten Blattlappen verschwinden, die Blätter werden vielteilig. Die Blattspreiten schrumpfen zusammen, ihre Ränder beginnen sich zu kräuseln, legen sich um, und schließlich sind aus den Blättern fast nur noch geweihartige, schmalsäumige Rippen geworden. Der Stiel ist stark und kantig. Die fruchtenden Blätter stehen zentral. Nach Hölscher vermag das ganze Blatt eine Länge von fast 1 m, bei einer Breite von etwa $^1/_2$ m, zu erreichen. Die zierlich gebogenen, in eine feine Spitze auslaufenden Endabschnitte messen über 10 cm Länge. Durch diese Größenverhältnisse wirkt die Trockenform stattlich. Bezeichnend ist es, daß auch die Blätter der Trockenform Brutknospen hervorbringen, aus denen junge Pflanzen entstehen. Diese Ableger treiben ihre Wurzeln in den Schlamm und entwickeln sich nach dem Abwelken der alten Blätter zu selbständigen Gebilden. Bei der Pflege der Trockenform ist darauf zu achten, daß die jungen Pflanzen, sobald sie kräftig genug sind, in eine nahrhafte Schlammerde eingetopft werden. Zweckmäßig ist zunächst nur auf eine Feuchthaltung der Erde zu achten. Tieferer Wasserstand ist zu vermeiden. Feuchtwarme Luft wirkt sehr wuchsfördernd. Wo sie nicht vorhanden ist, übe man ein fleißiges Besprengen mit überschlagenem Wasser. Später kann zu einem niedrigen Wasserstand geschritten werden, der entsprechend erhöht werden kann, je nachdem, welche Formen und Uebergangsformen zum Studium der Pflanze erzielt werden sollen.

Wie vielseitig die *Ceratopteris cornuta* sein kann, geht noch daraus hervor, daß sie sich auch noch als Unterwasserform kultivieren läßt. Setzt man eine aus Brutknospen hervorgegangene Pflanze fest in einen Topf mit Schlammerde, und bringt man den Topf in einen Behälter mit höherem Wasserstande, so zwingt sich das Gewächs zu einer untergetauchten Lebensweise. Die hübsch gebuchteten neuen Blätter streben nach oben und prangen in einem üppigen Grün. Die Grundblätter bilden auch hier an ihrem Außenrande kugelige Brutknospen. Aus diesen gehen, während das Mutterblatt allmählich abstirbt, neue Pflänzchen hervor, die sich einen geeigneten Ankerplatz aussuchen, um sich zu entwickeln. Aus dem Herzen der Pflanze entspringen spiralig gewundene Farntriebe, die sich mit der Zeit in die kennzeichnenden Blätter verwandeln, ganz wie bei unseren einheimischen Farnkräutern. Diese Unterwasserform ist, soweit die bisherigen Erfahrungen reichen, nicht einmal sonderlich lichtbedürftig, wie die drei Formen überhaupt nicht großen Anspruch auf starke Belichtung erheben. Der Unterwasserform scheint öfterer Wasserwechsel nicht bekömmlich zu sein. Vielleicht sind diesbezügliche Mißerfolge auch auf einschneidende Lichtveränderungen und ungleiche Wasserwärme zurückzuführen.

Zum Schluß sei noch die geschlechtliche Fortpflanzung gestreift. Wie wir hörten, bilden sich bei der Behandlung als Sumpfpflanze Ueberwasserblätter, welche Sporen entwickeln, die nach der Reife gesammelt, auf eine Schale mit angefeuchtetem Torf gestreut und mit einer Glasplatte bedeckt werden. Bei allmählicher Erhöhung des Wasserstandes lösen sich später die jungen Farnpflänzchen ab und lassen sich dann einzeln verpflanzen.

So bietet *Ceratopteris cornuta* eine Fülle von Anregung für Liebhaber und Botaniker. Und das sichert ihr, neben anderen Vorzügen, eine gute Verbreitung für die Zukunft.

Schwimmform von Ceratopteris cornuta.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnung.

Gehölze.

Rhododendron Cunninghams White. Wenn auch nicht zu den schönsten in der Färbung, da die Blumen fast reinweiß sind, so doch sicher zu den härtesten und reichstblühenden *Rhododendron* zählt wohl mit das in der Ueberschrift erwähnte, das selbst bei der denkbar geringsten Pflege und Düngung jedes Jahr reich blüht und nie zurückfriert. Wohl ist es schon längst als ein derartige gute Eigenschaften besitzendes *Rhododendron* bekannt, jedoch wird es trotz dieser auch heute noch nicht gerade häufig angetroffen, so daß ich mit beigegebenem Bilde erneut die Aufmerksamkeit auf diese Form hinlenken möchte, da die Abbildung gerade die Blühwilligkeit in sehr sprechender Weise zeigt. Das Bild zeigt aber auch noch eine andere gute

Eigenschaft dieses *Rhododendron*, durch welche es beweist, daß es sich viel gefallen läßt. Vor sieben Jahre mußte eine große Gruppe starker Pflanzen davon, wovon mehrere einen Durchmesser von gegen 3 m hatten, bei uns verpflanzt werden, da eine Umänderung des Platzes vorgenommen wurde, auch weil sich die Pflanzen gegenseitig stark bedrängten. Da die Wurzelballen des Traosportes halber stark verkleinert werden mußten (dieselben wurden aber nicht glatt mit dem Spaten abgestochen, sondern es wurde die zwischen den Wurzeln befindliche Erde mit Stöcken abgepattelt, damit recht viel von den feinen Faserwurzeln erhalten blieben, eine Maßnahme, die sich gut bewährte und die ich bei Verpflanzung großer Ballenpflanzen stets empfehlen möchte), wurde auch ein Teil der Zweige, die oft bis 5 cm stark waren, bis auf reichlich Fußlänge zurückgenommen, damit das Mißverhältnis zwischen Ballen und Krone nicht gar zu groß war. Die Pflanzen haben diesen Rückschnitt sehr gut vertragen. Sie sahen allerdings die ersten Jahre etwas leer aus, haben aber nun vom Grunde aus eine Menge junger Zweige entwickelt, die zum Teil schon wieder Knospen haben. Das beigegebene Bild zeigt diesen Nachwuchs gerade sehr schön, man sieht darauf bis zur ungefähren halben Höhe der Pflanze, daß man unten nicht durch die Pflanze hindurchsehen kann, während man über diesem Punkte die Hauswand deutlich sieht. Die so behandelten Pflanzen stehen an der Nordseite eines hohen Gebäudes, wohin selbst in den allerlängsten Sommertagen nur ganz wenig Sonne kommt; im Winter ist Besonnung hier ganz ausgeschlossen. Das Bild zeigt also neben der Reichblütigkeit dieses Rhododendrons, daß es auch einen kräftigen Rückschnitt gut verträgt, und daß man vor einer solchen Maßnahme, wenn sie einmal notwendig geworden ist, bei ihm nicht zurückzuschrecken braucht.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich gleichzeitig einmal die Frage aufwerfen, ob es nicht geboten wäre, bei diesem *Rhododendron* eine Umtaufe vorzunehmen, und, obwohl es im großen und ganzen nicht geboten ist, alle fremdländischen Namen zu verdeutschen, um nicht noch mehr „Synonyme“ zu schaffen, zumal wir doch nach dem Kriege uns mit unseren jetzigen Feinden wieder zu verständigen suchen müssen, hier mal eine Ausnahme zu machen. Warum nennen wir denn dieses *Rhododendron* mit dem englischen Namen *Cunninghams White*, und nicht, da es doch wohl die weißblühende Form vom kaukasischen *Rhododendron* ist, *caucasicum fl. albo*. Selbst die Engländer kennen ein *Rh. Cunninghams White* nicht, sondern wie in der „Hand-List of Trees and Shrubs of 1902“ des Botanischen Gartens in Kew zu lesen ist, *Rhododendron caucasicum fl. albo*, welches sicher unser mit dem englischen Namen bezeichnetes ist, da das dort angeführte *Rh. Cunninghamii* ein Bastard von *maximum*×*arboreum* sein soll, demnach in Blüte und Charakter ein ganz anderes sein muß, und für unsere Lage auch nicht so hart sein dürfte, als das hier beschriebene, das, bis auf die weiße Farbe der Blume, ganz ausgesprochenen *caucasicum*-Charakter und Eigenschaften hat. Auch die frühe Blütezeit, die in allen Preisverzeichnissen als hervorragendste Eigenschaft dieses Rhododendrons angegeben wird, und die auch die erwähnten Pflanzen haben, dürfte ein weiterer Fingerzeig sein, daß *Rh. Cunninghams White* die weißblühende Form von *caucasicum* ist, da diese Art ja auch sehr zeitig blüht, während *maximum* erst spät blüht, wenn alle anderen Arten längst verblüht haben.

B. Voigtländer, Dresden.

Rhododendron Cunninghams White.
Nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.

Mannigfaltiges.

Das fruchtbare Anatolien.

Zu den bisherigen Errungenschaften des großen Weltkrieges gehört unzweifelhaft die wirtschaftliche Annäherung Deutschlands an das an Rohstoffen der verschiedensten Art und Produkten reiche Kleinasien, dessen Schätze bisher vom feindlichen Auslande, namentlich England und Frankreich, im wahrsten Sinne des Wortes ausgebeutet worden sind. Die Zeiten sind nun vorüber, und auf direktem Eisenbahnwege, unterstützt durch die überaus leistungsfähigen, unter deutscher Verwaltung stehenden Eisenbahnen Anatoliens, wird sich in Zukunft ein segensreicher Austausch von Gütern und Erzeugnissen zwischen Deutschland und Kleinasien vollziehen. Obwohl namentlich im Innern Kleinasiens infolge Mangels von Bewässerung und Verkehrswegen große unfruchtbare Strecken sich befinden, ist das Land an und für sich doch ungemein fruchtbar und bringt in den kultivierten Teilen hundertfältige Frucht. Der alte Schlendrian, der noch im vorigen Jahrhundert vorherrschte, ist mit dem ständigen Ausbau der anatolischen Eisenbahnen einem regen Eifer gewichen, und manche Gegenden, namentlich in der Nähe von größeren Städten, gleichen wahren Gärten.

Die verschiedene Höhenlage des Landes bedingt eine Differenzierung der Wärmeverteilung, vor allem in den Wintermonaten,

und übt dadurch gleichwie auf die natürliche Vegetationsdecke einen großen Einfluß auf den Anbau von Nutzpflanzen aus. Der Kultur des Hochlandes steht die des Tieflandes im Mittelmeer- und pontischen Küstengebiet gegenüber. Während jene durch alle diejenigen Feldfrüchte, Gemüse und Obstarten, die allgemein auch in Mitteleuropa angebaut werden, zum Teil dorthin erst von Kleinasien eingeführt worden sind, gekennzeichnet wird, umfaßt diese die ertragreichen Kulturgewächse, die in der Gegenwart für das Mediterrangebiet typisch geworden sind und diesem vielfach ein besonderes landschaftliches Gepräge verliehen haben, das ihm vor dem bewußten schaffenden Eingriff des Menschen fremd war. An der Meeresküste ziehen sich melancholische, düstergefärbte Olivenhaine viele Meilen weit ununterbrochen dahin; ihre knorrigen, grotesk gestalteten, oft hundertjährigen Stämme sind soweit voneinander gepflanzt, daß Raum für mancherlei Feld- und Gartenkultur bleibt, die mit jugendlichem Grün den Stamm des ehrwürdigen Schattenspenders umgibt. Wo menschliche Siedlungen sich erheben, wird das Laubdach dichter, zwischen den Blättern leuchten goldgelbe Orangen und Zitronen hervor, Reben mit schweren, saftstrotzenden Trauben schlingen sich von Baum zu Baum, und im Frühjahr entzückt eine schneeige Blütenpracht das Auge, wenn Milliarden weißer oder rosa angehauchter Blüten und Knospen die Bäume bedecken.

Unter den Getreidearten, die in Anatolien angebaut werden, nimmt der Weizen die erste Stelle ein, denn er ist neben der Milch das Hauptnahrungsmittel der anatolischen Landbevölkerung und das wirtschaftlich bedeutsamste Erzeugnis der weiten Hochlandsteppen. Im Tieflande erfolgt die Bestellung der Wintersaat im November, manchmal auch noch später, die der Sommersaat, die aber geringere Erträge liefert, im Februar. Die später, erst im Winter oder Frühjahr keimenden und zum Aufgang kommenden Herbstsaaten sind gegen die im Frühjahr regelmäßig eintretenden langen Trockenzeiten weit weniger widerstandsfähig als die zeitig bestellten, die sich schon im Herbst zu normalen, kräftigen Pflanzen entwickelt haben und in ihrer Ausbildung weniger gefährdet sind, weil sie beim Eintritt der Dürre in ihrem Wachstum und der Samenbildung der Reife schon weit näher als die der späteren Saaten gebracht sind. Außerdem sind sie infolge ihres verhältnismäßig größeren und günstiger verteilten Wurzelvermögens im Stande, der Trockenheit viel besser widerstehen zu können. Weit weniger abhängig von diesen Bedingungen sind die Saaten auf bewässerbarem Boden, der sich in der Nähe der Flußläufe findet und im Preise ganz wesentlich höher steht. Die Bewässerung wird, falls im Frühjahr der Regen ausbleibt, zweimal, etwa zu Anfang und gegen Mitte März, ausgeführt. Diesem Zweck dienen große Schöpfräder, die das Wasser aus dem durch niedrige Dämme aufgestauten Fluß heben und in die durch die Felder gezogenen Gräben leiten. Steht die Wintersaat im Frühjahr infolge großer Trockenheit sehr schlecht, so wird gewöhnlich im März noch eine Sommersaat bestellt. Die Ernte erfolgt im Tiefland im Mai und Juni, auf dem Hochland im Juli und August. Das Sommergetreide wird nur zwei Wochen später reif als das Wintergetreide. Von allen Getreidearten kommt Weizen fast ausschließlich zur Ausfuhr, wenigstens bildet er die Hauptmasse des Getreides, das auf den anatolischen Bahnen zur Verfrachtung gelangt. Insgesamt wurden noch vor dem Kriege auf diesen Bahnen rund 400 Millionen kg Weizen im Jahresdurchschnitt verfrachtet. Während Weizen für die eigene Ernährung und für die Ausfuhr gebaut wird, dient die Gerste vorwiegend zur Viehfütterung; sie ersetzt in der Levante wie in Nordafrika den Hafer. Es gelangt im Verhältnis wenig Gerste zur Ausfuhr. Da die anatolische Gerste in Europa sehr gesucht ist und insbesondere einen gesicherten Absatz für die Herstellung von Malz zur Bierbrauerei findet, so gewinnt ihre Kultur immer mehr an Ausdehnung. Roggen und Hafer werden meist von den Muhadjir, das sind Flüchtlinge aus dem Balkan, aber nur in geringer Ausdehnung angebaut. Wichtiger dagegen ist die Kultur von Mais, die besonders in den nördlichen und westlichen Küstenlandschaften wie in den Flußtälern die ihr zusagenden natürlichen Bedingungen findet. Der Mais dient frisch und getrocknet zur Ernährung für Mensch und Vieh. Die Türken genießen ihn nur in ersterem Zustande, die Griechen, Muhadjir und Lasen malen ihn auch zu Mehl und backen Brot daraus. Gelegentlich wird auch ein leichtes und erfrischendes Bier aus Mais gebraut. Bei starker Düngung und Bewässerung ist der Ertrag aus dem Maisanbau im Tieflande ein ganz erstaunlich hoher. Von untergeordneter Bedeutung ist der Anbau von Hirse, Sorghum und Buchweizen, den die Türken „albanische Hirse“ nennen, größeren Umfang besitzen dagegen die Reiskulturen in den Küstenebenen und den Flußtälern des Hochlandes, doch macht sich allgemein das Bestreben geltend, den Anbau wegen der damit verbundenen Fiebergefahr nach Möglichkeit einzuschränken. Der Reis wird fast ausschließlich für den Konsum im Lande verwendet; ein sehr beliebtes Essen ist der Pilav, aber auch in anderer Zubereitung findet der Reis eine vielseitige Verwendung.

Von Futterpflanzen kommen in Kleinasien Luzerne, Lupine, Esparsette und Klee vor, werden aber leider nicht entfernt in dem Maße gebaut, wie es eine rationelle Viehwirtschaft fordern müßte. Wo Futterpflanzen auf geeignetem Boden als Pferdefutter gebaut werden, wie z. B. in der Umgebung von Eskischehir, geben sie meist reichlichen Ertrag. So trägt die Luzerne 7 Jahre hintereinander und gibt jährlich fünf bis sieben Schnitte.

Eine große Zukunft besitzt in Anatolien die Kartoffel, die gute Erträge liefert und in neuerer Zeit in steigendem Umfange angebaut wird. Die Marktpreise in Konstantinopel ermöglichen eine Rentabilität des Anbaues dieser Frucht, selbst bei langem Transportwege auf der Eisenbahn. Aus diesem Grunde sind von der Kulturabteilung der anatolischen Bahnen Saatkartoffeln auf der Strecke von Akschehir nach Konia verteilt worden, wo sich günstiger Boden für den Kartoffelbau findet. Ein Probefeld bei Eskischehir ergab, trotzdem die Saatkartoffeln erst ziemlich spät, am 20. Mai, gelegt werden konnten, doch noch eine Ernte von 1800 kg auf $^1/_4$ Hektar, wobei die Güte der geernteten Kartoffeln eine vorzügliche war.

Als Gespinstpflanzen werden Baumwolle, Flachs und Hanf gezogen. Baumwolle wird vornehmlich in den heißen, leicht bewässerbaren Küstenlandschaften der Vilajets Adana und Smyrna, dann aber auch vereinzelt auf der Hochebene in dem Vilajet Angora und im Gebiet des Kysyl Irmak gebaut. Die kilikische Ebene und die Flußtäler des Menderes, Gedis und Bakyr in den Kasas von Baïndir, Kassaba, Akhissar und Kyrkaghatsch sind die Hauptproduktionsgebiete.

Die Kultur der Baumwolle erfordert eine sorgfältigere Behandlung der Felder als der Getreidebau, liefert aber auch höhere Erträge. Die Saat erfolgt im März, die Ernte im Vilajet Adana im September, an der Westküste erst im Oktober. Ein Teil der Produktion wird im Lande selbst, in Aïdin, Manissa, Kassaba, Kyrkaghatsch und anderen Orten, wo sich Spinnereien befinden, verarbeitet. Hauptausfuhrhafen war bis vor dem Kriege Smyrna. Die ganze Ausfuhr ging nach England und Frankreich. Da die anatolische Baumwolle zum großen Teil der amerikanischen an Güte überlegen ist, so dürfte ihre Nutzbarmachung unserer heimischen Textilindustrie nachdrücklich empfohlen werden können. Der anatolische Baumwollenbau ist einer erheblichen Ausdehnung fähig und würde, in geeigneter Weise unterstützt und gefördert, für Deutschland von einer großen wirtschaftlichen Bedeutung werden können. Der Anbau von Flachs und Hanf besitzt mehr örtliche Bedeutung. Die seit dem Altertum im Orient geübte Textilindustrie hat auch zum Anbau mehrerer Farbpflanzen geführt, von denen noch Krapp, Safran und Kreuz- oder Gelbbeeren kultiviert werden, doch ist deren Anbau zurückgegangen, seitdem die billigen Anilinfarben Eingang gefunden haben.

Für die Kultur des Tabaks hat sich das anatolische Tiefland als durchaus geeignet erwiesen, so daß sich dieselbe derart entwickelte, daß Tabak ein bedeutender Ausfuhrartikel geworden ist. Die Aussaat erfolgt im Februar in Mistbeete, aus denen die Pflanzen in Abständen von 80 bzw. 30 cm ausgepflanzt werden. Die Ernte erfolgt durch drei- bis viermalige Abblätterungen.

Die auf Fäden gezogenen Blätter werden auf Gestellen etwa eine Woche an der Sonne getrocknet. Der Gesamtertrag beläuft sich durchschnittlich auf rund 15 Mill. kg im Jahre. Davon entfallen auf die Vilajets Trapezunt 6 Mill., Smyrna 1,5 Mill., Siwas 1,5 Mill., Brussa 1 Mill., Kastamuni $^1/_2$ Mill., Archipel 0,25 Mill., Adana 0,25 Mill., Angora 0,070 Mill., Konia 0,016 Mill. und auf die Sandschaks Ismid 1 Mill. und Bigha 0,88 Mill. kg.

Während der Tabak vorwiegend Tieflandskultur ist, wird dort und auf dem Hochlande eine andere wirtschaftlich wichtige narkotische Pflanze, der Mohn gezogen. Der Anbau erfordert eine sehr sorgfältige Bereitung des Ackers, ist aber, zumal er ein zweitaches Produkt, Opium und Mohnsaat liefert, gewinnbringend. Die Aussaat erfolgt im Oktober oder spätestens Anfang November. Zur Gewinnung des Opiums werden die Mohnköpfe vor ihrer vollständigen Reife mit einem besonderen Instrument „Djisghi" ringsherum eingeschnitten und der am nächsten Tage hervorquellende Milchsaft gesammelt. Dieser wird zusammengeknetet und in Mohnblätter gehüllt in den Handel gebracht. Im Vilajet Smyrna wird die beste Qualität in der weiteren Umgebung Smyrnas selbst hervorgebracht, eine zweite Qualität liefert das Sandschak Sarukhan, wo die Kasas Kyrkaghatsch und Akhissar die besten Sorten erzeugen. Im Vilajet Brussa ist Afiun Karahissar, zu deutsch Opium-Schwarzburg, das Zentrum des Mohnbaues. Die Mohnsaat wird im Lande selbst zur Oelgewinnung benutzt, teils zur Ausfuhr gebracht, und zwar vor dem Kriege in der Hauptsache nach Frankreich.

Gemüse wird, da die Orientalen große Liebhaber pflanzlicher Nahrung sind, in allen Arten, wo es die natürlichen Verhältnisse gestatten, in sehr bedeutendem Umfange angebaut. In Anatolien gedeihen alle jetzt in Mitteleuropa einheimischen Gemüse. Es werden verschiedene Kohlarten gezogen: Rüben, Radieschen, Zichorie, Spargel, Sellerie, Lattich, Endivie, Boretsch, Raute, Chondrille, Zwiebel, Knoblauch, Erbse, Kichererbse, Bohne, Saubohne, Linse, Gurke, Kürbis, Artischocke, Bamia, Eierpflanze, Tomate, Spinat, Sauerampfer, Rhabarber, Petersilie, Estragon, Saturei, roter Pfeffer, Kümmel, Safran, Anis, Wermuth. Für die Verpflegung der Hauptstadt sind die intensiven Kulturen an der Riviera des Golfes von Ismid, um den Sabandjasee und in der Akova von großer Wichtigkeit. Die Produktion dieser Gegenden an Gemüse ist infolge der starken Nachfrage und dank der günstigen geographischen Lage außerordentlich groß. Die anatolische Eisenbahn gibt dazu das Mittel an die Hand, die Erzeugnisse der Gärten und Felder schnell und damit frisch auf den Lebensmittelmarkt von Konstantinopel zu bringen. Zu diesem Zweck läßt die Verwaltung nachts besondere Gemüse- und Obstzüge fahren, welche die Güter in eigens für die Aufnahme der großen Körbe konstruierten Wagen sammeln und früh morgens nach Haidar Pascha bringen. Diese Züge halten vielfach an bestimmten Punkten der freien Strecke, wo die Gärtner ihre Früchte unmittelbar in den Zug laden dürfen.

Weitverbreitet ist ferner der Obstbau, doch ist die Pflege, die den Fruchtbäumen zuteil wird, nicht sorgfältig genug, um durchweg gute Sorten zu erzielen. Höhenlage und Klima bedingen, daß das Tiefland vorwiegend Agrumen, Datteln (nur an der Südküste), Oliven, Pfirsiche, Aprikosen, Melonen, Mandeln, Pistazien, Feigen und Wein hervorbringt, während die übrigen Obstarten: Apfel, Birne, Quitte, Kirsche, Schlehe, Pflaume, Kornelkirsche, Hasel- und Walnuß dagegen mehr auf das Hochland beschränkt sind, wiewohl auch manche der letzteren in den tieferen Regionen kultiviert werden. Wirtschaftlich am wichtigsten ist der Anbau der Agrumen, des Olivenbaumes, der Feige und der Weinrebe. Die Kultur der Agrumen ist auf die Westabdachung, den Archipel und die Südküste beschränkt. Gezogen werden Orangen, Zitronen, Pomeranzen und ihre Abarten. Das gleiche Verbreitungsgebiet hält der Olivenbaum inne, der hier vorzüglich gedeiht und in großen waldartigen Beständen die Küstenlandschaften und die Inseln bedeckt. Der Ertrag der Olivenpflanzungen ist relativ hoch. Die Oliven, deren Ernte in die Monate Oktober und November fällt, werden teils durch Einsalzen zum Genuß konserviert, teils zur Oelgewinnung ausgepreßt. Das hierbei angewendete Verfahren mit Hilfe von Handpressen ist ziemlich primitiv und nicht geeignet, die Oelfrucht in ergiebiger Weise auszunutzen. Europäischen Unternehmungen bietet sich hier durch Einführung vollendeter technischer Einrichtungen und Anwendung des chemischen Extraktionsverfahrens ein weiter Spielraum. Zurzeit beträgt die Olivenölproduktion rund 40 Mill. kg, die vor dem Kriege zum größten Teil über Smyrna, Mudenia und die Inselhäfen zur Ausfuhr gelangten. Fabrikation und Handel mit Oliven und Olivenöl liegen fast ausschließlich in griechischen Händen.

In gleicher Weise besitzt die Feige eine große Wichtigkeit für die Ausfuhr der kleinasiatischen Westküste. Ihre Kultur erfordert geringe Mühe und Aufwendungen, ist aber dabei sehr gewinnbringend. Man unterscheidet die beiden Hauptsorten Bardadschik und Lopia; die ersteren, sehr süß, dienen dem örtlichen Verbrauch, die letzteren gelangen zur Ausfuhr nach Europa. Unter ihnen werden der Güte nach wieder die Sorten Erbeyli, Aïdin und Tschaïli benannt. Die Erbeyli stammen aus dem Sandschak Smyrna, auch von Ayasluk, Baladjik, Deirmendjik, Karabunar, Ornerbeyli und anderen Orten, die Aïdin aus dem Sandschak Aïdin von Omurlu, Köschk, Sultan-Hissar, Nasilli, Aktsche, Bosdoghan usw., und die Tschaïli von Bademié, Baliambol, Oedemisch, Birghi im Sandschak Smyrna. Die Ernte findet gegen Mitte August statt. Die Feigen werden nach mehrmaliger sorgfältiger Auslese in Kisten verpackt; sie kommen in vier verschiedenen Packungen als Makaroni, Yemekji, Lokum und Layers in den Handel. Der ausgeschiedene Rest liefert die Hordas (Fabrikfeigen), die in Europa hauptsächlich zur Fabrikation des Feigenkaffees benutzt werden.

Wenn auch dem Moslem der Weingenuß durch die Satzungen des Koran verboten ist, so wird doch die Weinrebe in ziemlich umfangreichem Maße in Anatolien angebaut. Sie liefert prächtige Trauben für den Landeskonsum, an der Westküste die im europäischen Handel lebhaft begehrten Rosinen und in den Gebieten mit griechischer und armenischer Bevölkerung einen guten Landwein oder auch sogenannten Südwein (Samos usw.), wie auch aus den Trebern gewonnenen Branntwein, den Raky. Kleinasien, die Heimat der Weinrebe, ist eins der produktivsten Weinländer geblieben, trotz mosleminischer Herrschaft. Das Hauptproduktionsgebiet bilden die Vilajets Smyrna und Khodawendikiar (Brussa), und die Inseln des Archipels, dann weiter die Randlandschaften des Golfes am Ismid und des Bosporus; große Weinkulturen befinden sich ferner im Stromgebiete des Kysyl Irmak östlich und nordwestlich von Angora und schließlich auf dem für Weinbau so vorzüglich geeigneten vulkanischen Boden des Erdjias Dagh. Auch Amasia, Tokat und Trapezunt erzeugen einen geschätzten Wein. Von den Türken wird am meisten die sogenannte Tschauschrebe angebaut, die zwar vorzügliche Tafeltrauben liefert, aber für die Weinfabrikation nicht geeignet ist. Von den Armeniern werden daher meist andere Sorten angepflanzt. Ein sehr erheblicher Teil der Weinernte des Vilajets Smyrna wird für die Herstellung von Rosinen verwendet, die eine bevorzugte Stellung im Ausfuhrhandel Smyrnas einnehmen. Die Trauben werden, um etwaige Fäulnis zu verhindern, durch eine dünne Alkalilauge gezogen, getrocknet und dann in Bastkörben oder Säcken nach Smyrna gebracht. Die drei Hauptsorten des Handels sind die roten Elemérosinen, die schwarzen Rosinen und die Sultaninen. **Badermann.**

Anbau von Sonnenblumen. Um den Bedarf an pflanzlichen Oelen zu sichern, hat die österreichisch-ungarische Regierung den Anbau von Sonnenblumen an den Bahndämmen in einer Länge von 8000 km angeordnet. Die Aussaat, Pflege und Ernte übernehmen die Bahnwärter und Streckenbeamten. Auf diesem Wege hofft die österreichisch-ungarische Regierung einen guten Teil zur Minderung des Oelmangels beizutragen. Man kann einigermaßen auf das Ergebnis gespannt sein. Die Sonnenblumen sind nicht anspruchsvoll und bevorzugen mit Vorliebe die ökologischen Verhältnisse, wie sie der Bahndamm bietet, wenigstens soweit er nicht durch lichtarme Wälder führt. Natürlich eignen sich nicht alle Eisenbahndämme für den Anbau. Der Anbau ist einfach. In

eine geringe Vertiefung, am besten an der abfallenden Seite durch eine kleine Stein-, Schiefer- oder Holzplatte vor dem Abspülen durch Regen geschützt, werden zwei bis drei Samen eingebettet. Man beginnt mit den am besten dazu geeigneten Stellen und verpflanzt dann den zweiten und dritten Sämling, wenn sämtliche Sämlinge keimen, wenn man es nicht vorzieht, die Pflanzen in kleinen Töpfen, Schalen oder Holzkistchen an gesicherter Stelle anzuziehen und sie später auszupflanzen. Am besten wäre es vielleicht, die Pflanzen an irgendeiner Zentrallstelle von Fachleuten anziehen zu lassen und sie dann zu verteilen. Mit Rücksicht auf die Reife hätte dies auch rechtzeitig zu geschehen. Sicherlich wäre auf diese Weise der geringste Ausfall zu erwarten, was ja mit Rücksicht auf den Wert des Saatgutes wünschenswert ist. Schutz vor dem Umbrechen ist durch Anbinden an starke Reiser, die ja ebenfalls an Bahndämmen meist an Ort und Stelle zu haben sind, leicht zu erreichen. Am meisten Sorge wird immerhin der Schutz vor der naschhaften Vogelwelt machen, von der natürlich nicht zu erwarten ist, daß sie Rücksicht auf die ernste Zeit und ihre Forderungen nimmt. Für das reisende Publikum würden derartige lange goldene Streifen jedenfalls auch einen ästhetischen Genuß darstellen, besonders in Gegenden, die sich sonst nicht gerade durch landschaftliche Reize auszeichnen. Es bleibt ein Versuch, der wohl der Beachtung wert ist, und es wäre zu wünschen, daß auch die deutschen Bahnverwaltungen sich daran beteiligten*). Hier müßten deutsche Gärtner mit Rat und Hilfe einsetzen.

Aber nicht nur Bahndämme kommen für den Anbau der Sonnenblumen in Frage. Wir haben viel Brachland, das sich dazu eignet. Auch Laubenkolonien, Schrebergärten, Vorgärten, Hausgärten, kurz jeder sonnige Winkel ist dazu recht. Die Stadtgärtner wären die geeigneten Persönlichkeiten, hier organisierend einzugreifen, für Saatgut zu sorgen, Anleitung zu geben und die Ernte zu sammeln. Ganz gewiß wird die Kriegsrohstoffstelle die Anregung freudig aufnehmen.

Man muß die Bedeutung der pflanzlichen Oele in diesem gewaltigen Weltringen nur richtig einschätzen, um von der Wichtigkeit dieses Vorschlages überzeugt zu sein. Ich habe schon einmal an dieser Stelle darauf hingewiesen. Organisation ist der halbe Sieg. Das ist der Kampf der Daheimgebliebenen, die Mitwirkung derer, die nicht draußen dabei sein können.

Ich kann mir vorstellen, daß die Pflege der Pflanzen und die Beobachtung ihres Werdens und Reifens in Verbindung mit ihrer ernsten und wichtigen Bestimmung den Pflegern viel Freude macht, den Streckenwärtern und Bahnbeamten, besonders auf ihren langen und einsamen Gängen oder bei ihrer oft recht einsamen Wohnweise. Es entspricht dem Idealzustand eines um seine Existenz ringenden Volkes, daß jeder soviel als möglich innerlich sich beteiligt fühlt.

Curt Schürer.

Die Einwirkung des Tabakrauchs auf die Pflanzen.

In den Kreisen der Gärtner war man bis vor kurzem ganz allgemein der Ansicht, daß der Tabakrauch keine schädlichen Wirkungen auf das Wachstum der Pflanzen ausübe. Die Anschauung gründete sich auf die gärtnerische Praxis, wonach man in Gewächshäusern, deren Pflanzen von Blattläusen befallen sind, größere Mengen von Tabakrauch erzeugt.**) Nach einer solchen Räucherung sterben die Blattläuse regelmäßig ab, während die Pflanzen anscheinend keinen Schaden erleiden. Da nun aber einwandfrei festgestellt ist, daß selbst Spuren von Leuchtgas einen schädlichen Einfluß auf wachsende Pflanzen ausüben, so unternahm es Professor Dr. Molisch in Wien zu prüfen, wie sich die Pflanzen gegen Tabakrauch verhalten. Bei den ersten Versuchen ließ er junge Keimpflanzen der Wicke *(Vicia sativa)* mit den Würzelchen in Leitungswasser tauchen und bedeckte sie mit großen Glasglocken. Dann blies er in das eine Glas etwas Zigarren- oder Zigarettenrauch, schützte die Gläser gegen die Einwirkung des Lichtes und ließ sie 6 Stunden stehen. Nach Ablauf dieser Zeit hatten sich die jungen Pflanzen ohne Tabakrauch ganz normal entwickelt. Dagegen zeigten die mit Tabakrauch behandelten ganze kurze, dicke, unförmliche Stengel und waren schief, wagerecht, ja sogar nach unten gewachsen. Der Tabakrauch hatte also das Wachstum der jungen Pflanzen in hohem Grade geschädigt.

Bei einem weiteren Versuche wurden die jungen Pflanzen in gewöhnlichen Blumentöpfen gezogen. Hierbei waren die Unterschiede wesentlich geringer, fielen aber immer noch deutlich ins Auge. Dies erklärt sich daraus, daß die Erde und der poröse Ton des Blumentopfes mit ihrer großen Oberfläche die schädlichen Bestandteile des Tabakrauches zum Teil aufschlucken und dadurch reinigend auf die Luft einwirken.

Wie Molisch fand, wirkte aber der Tabakrauch nicht nur auf die keimenden Pflanzen schädlich ein, sondern er beeinflußte auch die bereits weiter entwickelten in ungünstiger Weise. Manche von ihnen verloren oft in überraschend kurzer Zeit die Blätter, bei anderen zeigte sich eine unnatürliche Färbung, wieder andere bildeten an den Stengeln eigentümliche Wucherungen, kurzum es traten auch hier die verschiedenartigsten Störungen auf.

Welcher von den Bestandteilen des Tabakrauches ist es nun, der die schädlichen Wirkungen auf die Pflanzen ausübt? Diese Frage läßt sich nach dem bisherigen Stande unserer Kenntnisse nicht befriedigend beantworten. Das erklärt sich daraus, daß die Chemie des Tabakrauches noch viel zu wünschen übrig läßt. Wir wissen hauptsächlich nur, daß sich im Tabakrauch Nikotin, Pyridinbasen, Blausäure, Schwefelwasserstoff und Kohlenoxyd vorfinden. Da nun das Nikotin für Menschen und Tiere bekanntlich ein gefährliches Gift ist, so lag die Vermutung nahe, daß ihm bei der Schädigung der Hauptanteil zufalle. Merkwürdigerweise lehrten aber darauf bezügliche Versuche, daß das nicht zutrifft. Dagegen wirken die übrigen Bestandteile, ganz besonders das Kohlenoxyd, in hohem Grade schädlich. Ruft doch auch der Rauch von brennendem Schreibpapier, Holz oder Stroh, der gleichfalls das giftige Kohlenoxyd enthält, aber völlig nikotinfrei ist, eine ganz ähnliche Wirkung wie der Tabakrauch bei den Pflanzen hervor.

Die Beobachtung, daß beim Räuchern in den Gewächshäusern keine Schädigungen der Pflanzen eintreten, erklärt sich jedenfalls daraus, daß die Einwirkung des Tabakrauches meist nur eine Nacht dauert, daß die feuchten Wände, die Topferde, der Sand der Wege usw., den Rauch in hohem Grade absorbieren und daß man das Gewächshaus nach dem Räuchern tüchtig zu lüften pflegt.

In Räumen aber, die wenig gelüftet werden, wo eine stärkere Absorption der Rauchbestandteile fehlt und in denen viel geraucht wird, leiden die meisten Pflanzen in hohem Grade. Wenn nun die Blumen in den Wohnräumen, besonders aber in den Restaurants häufig krank aussehen, so kann das verschiedene Ursachen haben. Mehrfach spielten Lichtmangel, Staub und Trockenheit der Luft eine große Rolle. In vielen Fällen aber läßt sich die Krankheit auf den Gasgehalt der Luft zurückführen, wie er durch Leuchtgas, durch Heizgas und durch Tabaksrauch entstehen kann. Die Schlußfolgerung daraus ergibt sich für den denkenden Blumenfreund von selbst.

(Nach Prometheus, Jahrg. XXVII, Nr. 16.)

Dr. A. Stromeyer, Roßlau (Elbe).

*) Anmerkung des Herausgebers. Die deutschen Bahnverwaltungen haben schon im Vorjahre einen solchen Versuch in größtem Umfange gemacht, hunderte von Kilometern der Bahndämme mit Sonnenblumen bestellt. Dieser Versuch ist verunglückt und mußte verunglücken, weil es an der erforderlichen Bodenverbesserung und -lockerung fehlte und weil dem großen Wasserbedürfnis der Sonnenblumen während der zweimonatlichen Trockenperiode nicht entsprochen werden konnte.

**) Anmerkung des Herausgebers. In der gärtnerischen Praxis ist es schon lange bekannt, daß manche Pflanzen außerordentlich empfindlich gegen Tabakräucherung sind, so alle Gesneraceen, Begonien, gewisse Farne u. a., die man deshalb vor jeder Räucherung aus den Häusern mit gemischten Kulturen zu entfernen pflegt.

Die Förderung der Naturdenkmalpflege und des Heimatschutzes hat ein Erlaß des Kultusministers zum Gegenstande, in welchem darauf hingewiesen wird, daß der Gedanke des Heimatschutzes, der auf die Erhaltung der überlieferten Kunstwerte wie der Schönheit und Eigenart der Natur gegenüber achtloser oder böswilliger Behandlung gerichtet ist, durch den Krieg eine Stärkung und besondere Richtung erhalten hat. Insbesondere seien dem Heimatschutze neue Aufgaben entstanden bei der Wiedererrichtung des vom Feinde Zerstörten, der Schaffung von Erinnerungszeichen für die Gefallenen und — in der Richtung des Naturschutzes — bei der Gewinnung von Neuland für die Volksernährung. Eine allgemeine Förderung dieser Bestrebungen behält sich der Minister einstweilen noch vor, er weist aber schon jetzt auf die verdienstvolle Tätigkeit der Heimatschutzvereine, die in ihren Veröffentlichungen einzelne hierher gehörige Fragen sachgemäß bearbeitet haben. Auf diese lenkt der Minister die Aufmerksamkeit der Regierungen und Schulkollegien und empfiehlt sie zur Anschaffung für Lehrer-, Schüler- und Volksbüchereien.

Bereitstellung von städtischem Gelände zur Kleingartenbestellung. Eine Bekanntmachung des Stellvertreters des Reichskanzlers vom 4. April 1916 lautet:

Der Bundesrat hat auf Grund des § 3 des Gesetzes über die Ermächtigung des Bundesrats zu wirtschaftlichen Maßnahmen usw. vom 4. August 1914 (Reichsgesetzbl. S. 327)[1]) folgende Verordnung erlassen:

Artikel 1.

Die Bekanntmachungen über die Sicherung der Ackerbestellung vom 31. März 1915 (Reichsgesetzbl. S. 210)[2])
9. September 1915 (Reichsgesetzbl. S. 557)[3]) finden auf städtische, zur landwirtschaftlichen oder gärtnerischen Nutzung geeignete Grundstücke entsprechende Anwendung.

Artikel 2.

Die Landeszentralbehörden erlassen die erforderlichen Ausführungsbestimmungen.

Artikel 3.

Diese Verordnung tritt mit dem Tage der Verkündung in Kraft. Der Reichskanzler bestimmt den Zeitpunkt des Außerkrafttretens. (Reichsgesetzblatt Nr. 64 vom 5. April 1916.)

Die Gartenbaufirma R. van der Schoot & Sohn in Hillegom (Holland) hat im letzten Winter bedeutende Posten Blumenzwiebeln zur Verfügung gestellt, um die Anlagen der Rotenkreuzlazarette auszuschmücken.

Es sind die Lazarette in Frankfurt a. O., Tempelhof-Berlin, Düsseldorf, Hösel bei Düsseldorf usw. mit einer Gesamtzahl von 100 000 Hyazinthenzwiebeln bedacht worden.

Ohne Zweifel werden die Genesung suchenden Soldaten von dem reichen Blumenflor, der sich ja in der allernächsten Zeit entfalten wird, viel Freude und Genuß haben.

Die Heldengräber im westgalizischen Kampfgebiet. Für das große westgalizische Kampfgebiet ist eine mächtige Organisation zur schnellen Durchführung aller erforderlichen Arbeiten auf den Heldenfriedhöfen geschaffen worden. Eine große Zahl namhafter Architekten, Bildhauer, Gartenbaukünstler und Maler, die zum Heeresdienste eingezogen und gegenwärtig — vielfach nach vorheriger Verwendung im Felde — frontdienstuntauglich sind, wurden zu diesem Zweck der Kriegergräberabteilung des Militärkommandos Krakau zugewiesen. Ingenieure, Geometer und Handzeichner, Medailleure, Photographen, Tischler, Holzschnitzer, Buchbinder usw. sind ihnen, wie „Die Bauwelt" berichtet, als Hilfskräfte beigegeben. Im Einvernehmen mit diesem künstlerischen Stab arbeiten die Kommandanten der zehn Gräberbezirke, in die das westgalizische Kampfgebiet aufgeteilt ist, an der Enterdigung und Neubestattung der Soldatenleichen in dem rund 10 000 Geviertkilometer umfassenden Raum. Zwischen 700 und 800 Grabstätten werden voraussichtlich zu schaffen sein: große und kleine selbständige Heldenfriedhöfe, und solche, die bestehenden Ortsfriedhöfen anzugliedern sind, einzelne oder in kleine Gruppen vereinigte Massengräber und verstreut liegende Einzelgrabstellen. In der österreichischen Kriegsausstellung, die im Mai in Wien eröffnet werden wird, sollen Grundrisse, Detailzeichnungen und Modelle der entstehenden Grabbauten sowie bildliche Darstellungen aus dem Kampf- und Gräbergebiet in großer Zahl zur Schau gestellt werden.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Die städtische Fachschule für Gärtner, welche von der Deutschen Gartenbaugesellschaft und der Stadt Berlin gemeinsam unterhalten wird, veranstaltet im Sommerhalbjahr 1916 wiederum einen Kursus für gärtnerisches Feldmessen. Der Unterricht beginnt am Sonntag, den 7. Mai, im Schulgebäude, Berlin, Linienstraße 162, und findet an neun weiteren Sonntagen (3 Stunden sonntäglich) statt. Anmeldungen bei der Deutschen Gartenbaugesellschaft, Berlin, Invalidenstraße 42, oder bei Herrn diplomierten Gartenmeister Karl Weyhe, Charlottenburg, Grolmannstraße 1/2. Das Teilnehmerhonorar beträgt 3 Mark.

Verkehrswesen.

Blumensendungen nach und von dem Auslande. Blumen, die in Zeitungspapier verpackt, zur Versendung kommen, werden von den Grenzschutzbehörden auf den sächsischen und österreichischen Grenzstationen beanstandet und die Sendungen erleiden dadurch eine große Verzögerung. Es ist deshalb zu empfehlen, zur Verpackung derartiger Sendungen kein Zeitungs- oder sonstiges bedrucktes Papier zu verwenden.

Tagesgeschichte.

Allenstein. Stadtgärtner Heidenhein, der zurzeit bei einem hiesigen Rekrutendepot als Unteroffizier dient, ist vom Generalgouverneur in Warschau als Sachverständiger und Leiter für die Ausschmückung der Kriegergräber in den Bezirken Warschau und Lowiecz bestellt worden. Da Stadtgärtner Heidenhein beim Anbau von Gemüse und Frühkartoffeln in unserer Stadt tätig und im Interesse der Lebensmittelversorgung Allensteins unentbehrlich ist, wird er der so ehrenvollen Berufung voraussichtlich nicht folgen können, sondern in Allenstein bleiben müssen.

Berlin. 132 000 Mark sind vom Magistrat bewilligt worden für die Unterhaltung der sieben Spielplätze in Blankenfelde, Buch, im Plänterwald bei Treptow, bei Wartenberg, hinter Nieder-Schönhausen, im Grunewald und in Hohen-Schönhausen. In diesem Jahre soll ein neuer großer Spielplatz in der Wuhlheide hinzukommen, so daß dann acht Außenspielplätze vorhanden sind.

Im vorigen Jahre waren 100 000 Mark bewilligt worden. Eine Erhöhung um 32 000 Mark hat sich als notwendig erwiesen, damit auch den von den regelmäßigen Beiträgen befreiten Kindern, die auch verpflegt werden, der Besuch der Plätze täglich gestattet werden kann. Zu diesen Ausgaben kommen noch andere, die durch Beiträge aus Stiftungsmitteln und von Privatpersonen gedeckt werden. Die Kinder werden auf den Höfen von 42 Schulen gesammelt und dann hinausbefördert. Nach vollbrachtem Tagewerk geht es dann abends heimwärts. Diese sommerlichen Spiele haben sich seit 1906 so fest eingebürgert, daß die Spielplätze bald erweitert werden mußten. Im Sommer 1912 waren schon 15 in Benutzung, davon 7 außerhalb Berlins.

Berlin-Schmargendorf. Die hiesige Gemeinde hat jetzt in Stahnsdorf, wo sich bereits der Zentralfriedhof der Berliner Stadtsynode und der Gemeindefriedhof von Berlin-Friedenau befindet, ein Terrain von ungefähr 42 Morgen zur Anlage eines Gemeindefriedhofes erworben. Der Preis stellte sich auf 7500 M für den Morgen.

Göppingen hat im Laufe des letzten Winters drei größere Kleingartenanlagen in verschiedenen Teilen der Stadt geschaffen, die aus annähernd 200 Einzelgärten bestehen. Die Anlagen

sind mit Wasserleitung, Wegen und Umzäunungen versehen. Alle Gärten sind bereits verpachtet. Der Pachtpreis ist auf 7 Mark für das Ar festgesetzt worden. Die einzelnen Gärten sind 2—3 Ar groß.

Halle a. S. Die Francke'schen Stiftungen verkauften ihr bei Halle gelegenes 1132 Morgen großes Rittergut Reideburg für 1 250 000 Mark zur Ansiedelung von Kriegsbeschädigten an die Siedelungsgesellschaft Sachsenland.

Hannover. In der letzten Monatsversammlung des Provinzialgartenbauvereins gedachte man in ehrenvoller Weise des verstorbenen Kgl. Hofgärtners Pick-Herrenhausen. Garteninspektor C. Bonstedt schilderte den Lebenslauf und das Lebenswerk Picks in warm empfundenen Worten. Er führte aus, daß dieser hervorragend tüchtige und in den idealen Aufgaben seines Berufes aufgegangene Mann wie wohl kein anderer die ihm anvertrauten Pflanzenschätze Herrenhausens zu hüten und zu vermehren wußte. Der Wert der Herrenhäuser Gartenanlagen beschränke sich heute nicht etwa ausschließlich auf das weltberühmte Palmenhaus, sondern er liege vor allem in den reichen Schätzen edler und seltener Pflanzenarten, wie sie Pick in den Gewächshäusern und im Freien heranzuziehen und zu erhalten verstand. Der Name Pick werde in der hannoverschen Gärtnerwelt, die seiner als eines unvergeßlichen Vorbildes gedenke, stets in Ehren gehalten werden. An diese Ausführungen fügte der Redner einen längeren interessanten Vortrag über Farne, wobei er sich an der Hand ausgezeichneter Lichtbilder über die unendlich vielen Arten verbreitete und neben den Farnen unserer Heimat auch die riesenhaft entwickelten Gattungen der Tropenländer anschaulich schilderte.

Kassel. Durch Obsterlös wurden 1915 in 22 Kreisen des Regierungsbezirks Kassel 372 639 M Einnahmen erzielt, eine Summe, wie sie noch in keinem Jahre erreicht wurde. Obenan steht Hofgeismar mit 45 609 M, es folgen der Kreis Kirchhain mit 33 341 M, Fritzlar mit 30 646 M, Marburg mit 30 314 M, sodann die Kreise Melsungen mit 22 571 M, Gelnhausen mit 22 550 M, Eschwege mit 22 379 M, Ziegenhain mit 21 531 M, und Kassel-Land mit 19 058 M, Witzenhausen mit 18 791 M, Homberg mit 18 113 M, Rotenburg mit 12 438 M, Wolfhagen mit 12 403 M, Grafschaft Schaumburg mit 11 535 M, Schlüchtern mit 10 617 M, Frankenberg mit 10 345 M. Die geringsten Einnahmen hatten die Kreise Hersfeld mit 8037 M, Hanau-Land mit 7888 M, Herrschaft Schmalkalden mit 5064 M, Hünfeld mit 4599 M, Fulda mit 4191 M und der Kreis Gersfeld, welcher nur 641 M vereinnahmte.

— Das von der hiesigen Gewerbehalle erlassene Preisausschreiben zur Erlangung eines Entwurfes für ein Kriegergrabmal, das einheitlich alle Gräber der in Kurhessen ihren Wunden erlegenen Kämpfer zieren soll, hat den Erfolg gehabt, daß Bildhauer und Architekten der Provinz Hessen-Nassau insgesamt 87 Modelle eingesandt haben, die zurzeit im hessischen Landesmuseum zu Kassel ausgestellt sind. Das Preisgericht bestimmte für den ersten Preis und die alleinige Ausführung den von der Kasseler Bildhauerin Minnie Schulz stammenden Entwurf, eine auf der Vorderseite mit einfacher Linie umrahmte Stelle aus hellem Stein, die als Abschluß nach oben eine reich und fein durchgebildete schwarze Eisenkrone trägt. Den zweiten Preis erhielt das Modell des Bildhauers Hans Sautter, Lehrers an der Kasseler Kunstgewerbeschule.

Straßburg. Die hiesige „Bürgerzeitung" schreibt: Mit seltenem Wagemut hat es der Orangeriegärtner Max Eiser in diesen Tagen unternommen, aus dem Lyoner Kriegsgefangenenlager zu entweichen. Im Oktober 1914 geriet er als 23jähriger Unteroffizier mit 400 Kameraden vor Reims in Kriegsgefangenschaft. Sie waren allesamt verwundet und Eiser konnte sich nicht fortbewegen, da er durch Schrapnellschüsse erheblich an den Füßen verletzt war. Die Lazarettorganisation der Franzosen lag zu damaliger Zeit noch sehr im argen, wodurch es sich erklärt, daß die Verwundeten tagelang ohne ärztliche Hilfe blieben und auf sich selbst angewiesen waren. Schließlich aber fand Eiser mit anderen elsässischen Kameraden dauernde Unterkunft im Lyoner Gefangenenlager, wo die Franzosen immer wieder mit allen Mitteln sich bemühten, die Elsässer zum Uebertritt in den französischen Heeresdienst zu veranlassen. Leider Gottes haben auch im Lyoner Lager aus törichtem Unverstand sich Hunderte unserer Landsleute bereitgefunden, durch Uebertritt sich das Los der Gefangenschaft zu verbessern. Eiser hat selbst manchen Regimentskameraden später in französischer Uniform umherstolzieren sehen. Die nicht willfährigen Elsässer wurden besonders strenge gehalten und mußten in Steinbrüchen sehr schwere Arbeit verrichten. Die fortdauernden Widerwärtigkeiten haben den Straßburger Gärtner schließlich bestimmt, in Gemeinschaft mit einem Kameraden die Flucht zu wagen. In der Nacht zum 10. März wurde der Plan ausgeführt. Ueber ein Drahtgehege und durch sumpfiges Vorgelände kamen sie ins Freie und legten in derselben Nacht 20 km zurück; sie waren in der Gegend des Lyoner Uebungslagers. Der Tag wurde in einem Versteck zugebracht. In der darauffolgenden Nacht am Ufer der Rhone angelangt, zogen sie eine Weile längs dahin, bemächtigten sich eines Fischerkahns und setzten über den breiten Strom. Nun kam die größte Schwierigkeit des ganzen Wagnisses: Die Grenze war zum wirksamen Schutz gegen die zunehmende Fahnenflucht französischer Soldaten mit in Kreuzstellung aufgerichteten Scheinwerferstationen übersät, deren Lichtkegel fortdauernd in Bewegung blieben. Zwei ganze Tage und Nächte lagen die Flüchtlinge im Gebüsch versteckt, bis sie in einer sehr nebligen Nacht anderthalb Kilometer weit auf dem Bauche vorwärtskrochen. Und es gelang. Dann noch ein kurzer Marsch, und mit der Frühe des neuen Tages hatten sie Frankreich hinter sich. In Genf fanden die wackeren Landsleute recht herzliche Aufnahme. Man beköstigte sie, fuhr sie im Kraftwagen spazieren und schenkte ihnen beim Abschied silberne Uhren. In Lörrach meldeten sich die beiden Gardegrenadiere und gaben eine genaue amtliche Niederschrift ihrer Erlebnisse während der Kriegsgefangenschaft und der zehntägigen Flucht, bei welcher sie über 290 km zurückgelegt hatten. Eiser ist nach kurzem Aufenthalte in Straßburg nun wieder zu seinem Regiment zurückgekehrt, um weiter im Dienst des Vaterlandes Verwendung zu finden.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Ernst Altona,** Dingen, Bezirk Bremen; **Curt Gliemann,** Gera, Reuß j. L.

Mit dem Eisernen Kreuz wurden von Mitgliedern des genannten Verbandes ausgezeichnet: Unteroffizier **Aug. Podack,** Königsberg i. Pr. und **Joh. Schneider,** Reinickendorf bei Berlin.

* * *

Es starben: Gärtnereibes. **Wilh. Czekalla,** Erfurt, am 8. April; Gärtnereibes. **Johann Best,** Köln, am 8. April; Obergärtner **Udo Joppich,** Erfurt, am 8. April; Gärtnereibesitzer **Friedrich August Richter,** Leipzig-Lindenau, am 10. April im Alter von 90 Jahren.

Kresse, Fritz, Gutsgärtner, Lutter a. Bbg., feierte am 1. April das Jubiläum seiner 25jährigen Tätigkeit bei Herrn Gutsbesitzer Ed. Schilling.

Taetzner, Louis, feierte am 1. April das Jubiläum seiner 50jährigen Tätigkeit als Landgräflicher Hofgärtner. Landgraf Alexander von Hessen hatte aus diesem Anlasse den Jubilar zu sich befohlen, um ihn persönlich zu beglückwünschen und ihm ein namhaftes Geldgeschenk, sowie eine goldene Uhr mit Kette zu überreichen. Prinz und Prinzessin Friedrich Karl von Hessen hatten telegraphisch ihre Glückwünsche übermittelt und eine silberne Schale überreichen lassen. Weiter gingen Glückwunschtelegramme ein von der Großherzoginwitwe Milda von Baden, der 93jährigen Großherzoginwitwe von Mecklenburg-Strelitz und der Großherzoginwitwe von Luxemburg. Der Obst- und Gartenbauverein in Rumpenheim hatte seinem langjährigen, verdienstvollen Vorsitzenden eine silberne Fruchtschale gestiftet. Welcher Beliebtheit sich der Jubilar in den breitesten Bevölkerungsschichten erfreut, beweisen die vielen Ehrungen, die ihm von nah und fern zugegangen sind.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 5. Mai 1916. Nr. 18.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Chrysanthemum.

Chrysanthemumkulturen in Kalifornien.

Von C. Müller.

(Hierzu drei Abbildungen, nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Chrysanthemum werden hier in Kalifornien in großen Massen gezogen. Wir haben hier in dieser Kultur eine Konkurrenz, wie sie wohl sonst nirgends zu finden ist. Diese Konkurrenz zwingt den Züchter, nur das beste vom guten auf den Markt zu bringen, wenn er seine Ware zu angemessenen Preisen absetzen will. Es sind hier in der Umgebung von San Franzisko mehrere tausend japanische Gärtner ansässig, die Millionen von *Chrysanthemum* auf die Märkte bringen. Von jeher hatte ich ein besonderes Interesse an *Chrysanthemum*, deshalb war ich hocherfreut, hier Gelegenheit zu finden, diese Pflanzen in Massen zur Schnittblumengewinnung heranzuziehen. Die Sorten, die ich hier kennen lernte, waren teils auch in Deutschland bekannte, deren Eigenheiten mir vertraut waren, zum Teil aber solche, die ich nie zuvor gesehen hatte. Man züchtet hier keine Liebhabersorten, wie in Deutschland und England, sondern nur wirkliche Handelssorten, die möglichst viel Geld einbringen, und von denen jede immer in einigen tausend Pflanzen herangezogen wird.

Die erste Sorte, die hier zur Blüte gelangte, war *Captan Julian*, gelb, wohl eine der besten Sorten, die mir bekannt sind. Von dieser Sorte versagt nur selten eine Knospe. Als nächste Sorte gelangte *Queen* zur Blüte; sie ist weißblumig, vorzüglich, blüht sehr früh und sicher und läßt sich leicht absetzen. Sie liefert keine Schaublumen, bringt aber bessere Preise als später blühende Sorten mit Schaublumen. Etwa gleichzeitig blüht *Chrysolora*, gelb, und ballförmig. Diese

Chrysanthemum Maud Jefferies.

Sorte hält sich geschnitten wochenlang. Es ist eine hiesige, hier sehr verbreitete Züchtung.

Es folgt in der Blütezeit *Maud Jefferies* (Abbildung Titelseite), eine weißblumige australische Züchtung, die auch in Deutschland bekannt ist und mir dort stets Freude gemacht hat, aber ich habe sie nie in solcher Vollkommenheit wie hier gesehen. Es wundert mich, daß diese herrliche Sorte in Deutschland keine größere Verbreitung gefunden hat. Wir hatten für eine Ausstellung Blumen sechs Wochen lang im Wasser stehen, um sie für die Ausstellungszeit zu erhalten. Wie dies gelang, beweist der Umstand, daß diese Blüten als größte und schönste der Ausstellung noch mit einem ersten Preise ausgezeichnet wurden. Ein besserer Beweis für die einzigartige lange Haltbarkeit läßt sich wohl nicht erbringen. *Maud Jefferies* bringt viele Stecklinge aus dem Wurzelstock, die aber schlecht wachsen. Dieses schlechte Wachsen der Stecklinge habe ich schon früher in Deutschland und jetzt wieder hier feststellen müssen. Die Stecklinge werden bald hart und treiben nur wenige Wurzeln. Abhilfe habe ich durch Warmstellen der Mutterpflanzen geschaffen. die nun weiche Triebe entwickelten, welche sich als Stecklinge besser bewurzeln.

Eine weitere prachtvolle weiße Sorte ist *William Turner*, mit prächtig gelockten Blumen von ungewöhnlicher Größe und großer Haltbarkeit (Abbildung Seite 207).

Ben Wells, weiß mit rosa Anflug, bringt sehr schöne, feste und gleichfalls dauerhafte Blumen (Abb. untenstehend).

Hauptsorten sind hier ferner die nachstehend beschriebenen:

Angarov, braunrot, bringt Blumen von ungeheurer Größe, sehr gutem Bau und guter Haltbarkeit. *Lady Hopebonne*, hellrosa, eine Schnittsorte ersten Ranges. Gesunde Pflanzen und sicherer Blüher. *I. O. Neil*, gelb, eine prächtige, breite Schaublume, gesundes Laub und sicherer Blüher. *Elberon*, ähnlich der *Rousseau*, aber viel, viel schöner. Diese Sorte eignet sich besonders gut für Schaupflanzen und Topfkultur. Beinahe möchte ich sagen, daß diese Sorte alle anderen übertroffen hat, besonders als Topfpflanze. Farbe ist herrlich. Blume fest, hält sich an der Pflanze sowie geschnitten wochenlang. *C. H. Bromhead*, malvenrosa, brachte wunderbare Blumen. *Aesthetic*, eine amerikanische Züchtung mit mattgoldgelben Blumen, ist eine Sorte, die es verdient, überall gezogen zu werden. Die Blumen haben einen Bau und eine Färbung, wie man sie sich nicht besser wünschen kann. Wir verkauften das Dutzend Blumen für 10 Cents. Neben *Jefferies* brachte diese Sorte die höchsten Preise. *Clara Wells*, eine bekannte Sorte, gelb, bringt sehr schöne Blumen, die lange haltbar sind.

Ich könnte noch manche Sorte anführen, möchte aber die Leser nicht damit langweilen. Nur zwei späte Sorten will ich noch erwähnen, die es verdienen, mehr gezogen zu werden. Es sind *Miriam Hankey*, mauvefarbig, und *Jeanne Nonin*, weiß. Letztgenannte Sorte bringt sehr feste, ballförmige Riesenblumen. Sie braucht lange zur Entwicklung, die Blume wird aber mit jedem Tage schöner.

Chrysanthemum Ben Wells.

Landschaftsgärtnerei.

Deutsche Gartenkunst — soziale Gartenkunst.

Von **Hans Gerlach**, Gartenarchitekt, zzt. im Felde.

Bereits vor Ausbruch des Weltkrieges machte sich bei der Anlage deutscher Gärten eine neue Gestaltungsart geltend, die allen Anforderungen der Zeit und unseres Geschmackes entsprach; man nannte diese neuzeitliche Richtung der Gartenkunst „architektonische Gartengestaltung". Schon die Bezeichnung deutet darauf hin, daß die streng geometrischen Formen im Garten zu einem architektonischen Gesamtbilde führen. Olbrich gab mit seinen Farbengärten hierzu die ersten Anregungen. Doch diese Schöpfungen waren lediglich Prunk- oder Ziergärten, die sich von den bisherigen Landschaftsgärten nur dadurch unterschieden, daß alle Teile derselben streng architektonische Gestalt annahmen, um dem allgemeinen Verlangen nach Formenschönheit zu entsprechen, während die Landschaftsgärten nur das Verlangen nach natürlicher Schönheit befriedigten. Bei der neuen deutschen Gartenkunst ist dagegen die Zweckmäßigkeit die Seele ihrer Werke.

Mit vollem Recht kann man hier von Zweckkunst reden, ohne befürchten zu müssen, daß eine Ver-

flachung der Gartenkunst eintreten wird, wie man dies bei den historischen Stilformen beobachten kann, denn ist früher der Zweck des Gartens ein beschränkter gewesen, so wird der heutige deutsche Garten den verschiedensten Zwecken gerecht*), wodurch sich die mannigfaltigste Gestaltung ergibt. Der innere Wert, die innere Schönheit werden in Zukunft dem deutschen Garten eine besondere Bedeutung geben, und während man früher die Werke der Gartenkunst meist nur nach ihrer äußeren Schönheit beurteilte, kommt nun ein ganz neuer Gesichtspunkt hinzu, wodurch der Garten einen idealen erzieherischen, volkswirtschaftlichen Wert erhält; aus der historischen Gartenkunst ist soziale Gartenkunst geworden. Diese neue Gartengestaltung ist in Deutschland durch den Weltkrieg erst voll zur Geltung gekommen und lebensfähig geworden. So reizvoll auch die historischen Gartenstilformen sind, ich erinnere nur an die alten französischen Gärten, an die Gärten der Rokokozeit, so ist ihre Schönheit doch immer nur eine rein äußerliche. Im neuen deutschen Garten aber ergibt sich die äußere Schönheit durch den inneren Wert. Formenschönheit paart sich hier mit Nützlichkeit und Zweckmäßigkeit, ohne daß erstere die beiden letzteren beeinträchtigt. Unbewußt pflegte man diese Art der Gartengestaltung in den ländlichen bäuerlichen Gärten, deren Schönheit man nicht zu schätzen wußte, da die prunkvollen historischen Gärten und die landschaftlichen Parkanlagen wertvoller erschienen. Endlich führte Schönheit aus Zweckmäßigkeit geboren wieder zur regelmäßigen Einteilung des Gartens, diese zur künstlerischen Raumgestaltung, wobei sich alle Einzelheiten zu einem architektonischen Ganzen vereinen. Jeder, der sich mit der Anlage eines Gartens beschäftigt und sich dabei streng an die Forderungen der Nützlichkeit und Zweckmäßigkeit hält, wird immer, künstlerisches Empfinden vorausgesetzt, zu einer künstlerisch einwandfreien Lösung kommen, denn er schöpft ja aus dem Leben, sein Werk wird darum wahr und neuzeitlich sein und dem Geist unserer Zeit entsprechen.

Daß im neuen deutschen Garten Anklänge an historische Gartenformen zu finden sein werden, ist wohl verständlich, denn die Menschheit wird sich von liebgewordenen Ueberlieferungen nicht plötzlich trennen, vielmehr wird noch die volkstümliche heimatliche Gartenkultur oft zum leitenden Motiv, und gerade dies Verlangen sichert dem neuen deutschen Garten den inneren Wert.

Diese neuzeitliche Gartengestaltung wird nie zu einem strengen Stil erstarren, sondern die vielseitigsten Möglichkeiten bieten, wobei neben den Formen die Farben eine große Rolle spielen. Nicht prunkvolle Begonienbeete, sondern anspruchslose Sommerblumen und Stauden werden den Garten farbenfreudig gestalten.

Mit der allgemeinen Erkenntnis, daß Einfachheit, Zweckmäßigkeit und Behaglichkeit die Forderungen deutscher Gartenkunst sind, wird der breiten Volksmasse die Freude an der heimatlichen Scholle durch den Garten wiedergegeben und ein segensreiches, freudiges, deutsches Familienleben gesichert, wonach sich nach dem Kriege jeder mehr wie je sehnt.

Und diese Sehnsucht unseres Volkes zu stillen, das ist die wichtigste Aufgabe der Gartenkunst, wodurch die deutsche Gartenkunst soziale Gartenkunst geworden ist.

*) Siehe diesbez. „Gartenwelt“ Nr. 7 dieses Jahrgangs: Die neue deutsche Städtekultur, ein zukunftsreiches Feld der Gartenkunst.

Obstbau.

Düngung und Bodenbearbeitung in Obstquartieren der städtischen Anlagen.

Kulturmißerfolge schrecken ab. Für die Förderung des Obstbaues ist — wie in allen Dingen — das Beispiel guter Erträge wichtiger als die schönsten Reden und meisterhaft abgefaßten Aufsätze.

In keiner Kultur haben sich noch so viele Spielereien erhalten, wie in der Obstkultur. Nach dem Sprichwort: „Auf jeden Raum pflanz' einen Baum . . .“ füllt der Obst-

Chrysanthemum W. Turner.

baum in waldartigen Dickungen hier und da die Obstwiese*), ziert den Vorgarten und faßt das Gemüseland und die Landstraße ein. Mit Stolz spricht der Vorstadtbewohner von seinem Garten, der mehrere hundert Obstbäume zähle. Jeder Baum erhält im Herbst auf der Rasenfläche mit dem Spaten den hübsch aussehenden Kranz, auch Düngung auf dieser Fläche und den üblichen sauberen Kalkanstrich. Dieses an sich nicht häßliche Bild vieler Stadt- und Landgärten wird durch den Blütenzauber des April und Mai in ein reines Paradies verwandelt, in dem es eigentlich weder Mißmut noch Enttäuschungen geben sollte. Und doch stoßen wir nach der Zeit der herrlichen Baumblüte, die nur reichen Obstsegen prophezeihen soll, schon nach dem Fruchtansatz auf die trockene, eintönige Prosa der spärlich mit Früchten besetzten Bäume. Der wunderbaren Frühlingspoesie des Obstgartens folgt eine lange, bittere Zeit der Enttäuschung!

An die Spitze jedes Lehrbuches über den Obstbau gehört zunächst eine klare, leichtverständliche Abhandlung über das Wesen der Baumgewächse im Gegensatz zu Kraut und Rüben. Jede Baumart verlangt zum gesunden und kräftigen Aufbau des Holzkörpers eine gewisse Mineralkraft des Bodens. Je ärmer der Boden an natürlichen Nährstoffen ist, um so schwieriger erkennt der Obstzüchter seine Aufgabe, durch die notwendige Düngung neben dem befriedigenden Obstertrag zugleich auch gesunde Bäume zu erhalten.

Der mächtige, gesunde Baum des Winterstreiflings auf der das ganze Jahr hindurch genügend Feuchtigkeit haltenden Wiese zeigt uns durch sein Altwerden, daß seine erst mit 12—15 Jahren beginnende Tragbarkeit ein ganz normaler Zustand ist. Umgekehrt sind dem schon im zweiten Jahre nach der Pflanzung reichtragenden Buschbaum oder dem vom fünften Jahre ab fast jedes Jahr reichlich tragenden Hochstamme der Goldparmäne eine baldige Erschöpfung und Krankheiten aller Art fast mit Bestimmtheit vorauszusagen. Die Düngung muß um so kräftiger und häufiger einsetzen, je weniger die Baumwurzeln die Fähigkeit haben, die Mineralkraft des Bodens auszunutzen. Aus diesem Grunde ist die Hochstammform mit Wildlingsunterlage als natürlichster und zugleich lohnendster Obstbau aufzufassen, weil die Wildlingsunterlage obige Fähigkeiten in hohem Maße besitzt und der Baum durch die tiefgehende Wurzeltätigkeit in Trockenperioden mehr vor Fruchtabfall geschützt wird. Während der Hochstamm naturgemäß geringere Ansprüche an die Düngung stellt, ist der Spalier- und Buschbaum geradezu auf beständige Düngung angewiesen. Mit der Erkenntnis dieser Grundwahrheiten für den Obstbau sollte jeder Obstzüchter vor einer Neuanlage zuerst Kriegsrat mit einem erfahrenen, lokalkundigen Praktiker darüber halten, welche Art der Obstbaumzucht für seine Wirtschaftsverhältnisse (eigener oder gekaufter Dünger) und nach der Einschätzung des zur Verfügung stehenden Bodens am besten paßt. Unser Obstbau krankt im Gegensatze zur Forst- und Landwirtschaft immer noch stark an dem großen Fehler überlieferter, geheimnisvoller Maßnahmen der Laiengartenkunst.

Die Baumscheibendüngung muß beim Hochstamme, noch mehr aber beim Zwergobst als verfehlt betrachtet werden. Betreffs der Hack- und Grabarbeit unter Obstbäumen gibt uns die Forstwirtschaft wertvolle Fingerzeige. Durch Jahrringmessung ist nach der Hackarbeit unter Bäumen in Verjüngungsschlägen, zwecks Bodenvorbereitung für den neuen Jungwuchs, an den Schirmbäumen eine beträchtliche Zuwachsschmälerung festgestellt worden. Der Grund liegt hier in starker Beschädigung der flachstreichenden Wurzeln, welche in der humosen Schicht des Waldbodens die besten Nährstoffe finden. Jede im Obstquartier ausgeführte tiefe Grab- und Hackarbeit muß diese Schäden um so empfindlicher bringen, je flacher die Unterlagen wurzeln.*) Durch die Spatenarbeit im Gemüseland ist auch der Hochstamm hier mehr oder weniger auf die Mineralkraft des Bodens angewiesen, er trägt naturgemäß hier schlechter, weil der Spaten Jahr für Jahr die sich von der gedüngten Bodenschicht nährenden Wurzeln zerstört und die Unterkultur durch ihren Verbrauch an Dungstoffen wenig mehr in tiefere Bodenschichten sickern läßt. Für das Buschbaumquartier ergibt sich hieraus eine möglichst oberflächliche Bodenlockerung, deren Häufigkeit von der Unkrautentwicklung und den bodenabschließenden Regengüssen bestimmt wird.

Wir sehen am gesundbleibenden Kirschbaum im wenig animalisch gedüngten Wiesenland, daß der Wasserverbrauch der Grasnarbe wie jede andere viel Feuchtigkeit beanspruchende Unterkultur einzelnen Obstsorten in reichlich feuchten Böden nützlich sein kann. Ebenso schädlich ist diese Kultur aber auf trockenen Böden unter einer Baumpflanzung, die — wie der Apfelbaum — auf angemessene Bodenfeuchtigkeit angewiesen ist**). Ganz zu verwerfen ist die Grasnarbe für die Buschobstzucht. Wo die flachstreichenden Wurzeln der Unterlagen sich in Trockenperioden mit dem Gras in die Feuchtigkeit — zugleich in die Dungstoffe — teilen müssen, da bleibt für die Kraftentwicklung der Bäume wenig übrig***). Dasselbe gilt mehr oder weniger von jedem Unterbau. Ohne Spatenarbeit ist Gemüsebau undenkbar. Jede Art der Unterkultur muß den Obstertrag verringern. Sie kann diesen nur in Form von Gründüngung fördern, die nach der Wiedereinbringung in den Boden diesem mehr zurückgibt als sie ihm entnahm.

Die Wurzelausdehnung des Straßenbaumes in das an die Straße anschließende Acker- oder Wiesenland zeigt uns, daß naturgemäß eine Wurzelverlängerung dort am stärksten stattfindet, wo Dungstoffe diese Verlängerung begünstigen. In einem Obstquartier, das stets auf der ganzen Fläche gedüngt wird, tritt eine Wurzelkonkurrenz nur bei zu naher Pflanzung der Bäume ein. Einer wünschenswerten vollständigen Durchwurzelung der bepflanzten Fläche arbeitet aber die Baumscheibendüngung direkt entgegen. Sie führt lediglich zur Beschränkung erhöhter Wurzeltätigkeit des Baumes auf

*) Anmerkung des Herausgebers. Diese waldartige, dichte Pflanzung, wird leider noch immer, natürlich nur von Laien, als die vorbildliche hingestellt.

*) Anmerkung des Herausgebers. Meine langjährigeo praktischen Erfahrungen stimmen hiermit nicht überein. In meinen eigenen und in den von mir angelegten Obstpflanzungen wird der Boden mit dem denkbar besten Erfolg alljährlich tief gegraben, im Sommer immer und immer wieder tief behackt, aber unterhalb der Baumkronen auf die hier flachlaufenden Wurzeln die notwendige Rücksicht genommen. Tieflockerung und die damit verbundene Bodendurchlüftung ist für die Gesundhaltung der Obstbäume und für Erzielung höchster Erträge von größter Wichtigkeit.

**) Anmerkung des Herausgebers. Nur wenn es zur rechten Zeit an ausgiebiger Bewässerung fehlt.

***) Der größte Nachteil der Grasnarbe besteht darin, daß sie die Lockerung und Durchlüftung des Bodens unmöglich macht. In Grasgärten wird meist nur geringwertiges Most- und Wirtschaftsobst, nie feinstes Tafelobst geerntet.

einem verhältnismäßig kleinen Kreis. Denn während sich durch die fortlaufende Düngung in der Nähe des Wurzelknotens hier beständig neue Wurzeln bilden, alte absterben und Wurzelkrankheiten nicht zu vermeiden sind, infolge der häufig direkt mit den Wurzeln in Verbindung tretenden animalischen Düngung, finden die weit vom Baum abstreichenden Wurzeln in dem ungedüngten Boden meist nur wenig an Nährstoffen. Für die Ernährung des Baumes sind sie deshalb fast wertlos. Ihre Weiterausdehnung geht nur langsam vor sich.

Mit dem Spaten in der Hand ist leicht festzustellen, wie rasch bei einer regelmäßigen Düngung der ganzen Fläche die oberen Bodenschichten derselben vollständig von flachstreifenden Wurzeln ausgenutzt werden. Diese flachstreifenden Wurzeln liefern bei der Buschobstzucht am besten den Beweis, daß, neben den bekannten Ansprüchen seiner Unterlagen an die Mineralkraft des Bodens, der Buschbaum ein starkes Bedürfnis nach Düngemitteln und reichlicher Offenhaltung der Bodenoberfläche durch oberflächliche Lockerung hat. Einen besseren Weg, die Ertragsaussichten zu erhöhen, kann uns die Praxis nicht zeigen.

Die Kopfdüngung der Buschbaumquartiere auf der ganzen Fläche mit häufiger, aber sachgemäßer Bodenlockerung bleibt deshalb stets für diese Art des Obstbaues das wichtigste Generalrezept. Von der Anwendung dieses Rezeptes, das unfehlbar Obstbaumkrankheiten verhütet und den Ertrag steigert, können wir auch in Hochstammquartieren nur Vorteile erwarten.

Die Obstbaumzucht mit gleichzeitiger Umspatung des Bodens und Unterkultur ist zwar in mindestens 80—90 Prozent der Fälle noch modern, an vielen Stellen sogar das einzige Mittel, Obst neben dem Gemüse zu ziehen, überhaupt da notwendig, wo lohnende Erträge erzielt werden sollen. Zur Verminderung der Mißerfolge in der Obstbaumzucht müßte es aber dort, wo es angängig ist, wenigstens in der Buschobstzucht zu einer reinlichen Trennung von Obst- und Gemüsebau kommen. Unsere Gartenkultur dient vielfach mehr der Dekoration als dem Gartenbau selbst. Das Bild der Schnurbäumchen an den Wegen, die kunstgerecht mit Messer und Schere im Schach gehaltene Pyramide läßt sich so rasch nicht verwischen. Die meisten Menschen hängen ja bei vielen Dingen stark an der äußeren Form. Die Gartenkunst macht durch die Formbäume manchem Laien viel Freude. Nur die Erntezeit trägt Mißtöne in den Obstziergarten; sie läßt meist aber nur fromme Wünsche für das kommende Jahr heranreifen. Zu einem Entschluß, den hübschen Formbaum zu beseitigen, kommt es selten.

Der gebräuchlichste Bodenschmuck in städtischen Baumanlagen ist die Grassaat. Animalische Kompostdüngung und künstliche Bewässerung sind berufen, hier vom Frühjahr bis zum Herbst die frische grüne Farbe des Bodens zu erhalten. Mehrmaliger Grasschnitt läßt dem Laien das Bild gefälliger, geordneter erscheinen. Durch die sorgfältige Entfernung der Blätter und des abgeschnittenen Grases von der Fläche wird aber dem Boden alles das an Nährstoffen genommen, was im geschonten Walde ebenso sorgfältig zur Erhaltung der Bodenkraft als Bodendecke dient und die Humusbildung fördert. Frühe Gipfeltrocknis von Parkbäumen findet ihren Grund in den meisten Fällen in der wachsenden Armut der Bodenkraft. In größeren Anlagen kann der Bodenpflege durch dekorativ wirkende Unterpflanzung von Waldunkräutern mehr Rechnung getragen werden; Walddistel *(Ilex Aquifolium)*, die standortsgemäßen Farnarten, Brombeeren und Dornen aller Art, die als Laubfänge dienen und so die Humusbildung fördern, Fingerhut, verschiedene Grasarten und selbst schattenertragende sonstige Waldunkräuter können angebaut werden. Die Samen der verschiedenen Bodenschutzpflanzen dienen der Vogelwelt als willkommene Speise. Und selbst die Heide kann auf ärmeren Böden der städtischen Anlagen durch künstlichen Anbau den Waldcharakter geben. Auf alle Fälle wirkt hier das Wilde, Romantische viel angenehmer auf das Auge der Spaziergänger, als der gärtnerisch feingeputzte Rasen unter einer größeren Gruppe von Waldbäumen.

Der blank geputzte Rasen unter Waldbaumgruppen in städtischen Anlagen sollte im Interesse der Baumpflege einer mehr natürlichen Bodenvegetation weichen. Unter Berücksichtigung der Existenzbedingungen unserer Waldunkräuter läßt sich hier für das Auge leicht eine mannigfache Abwechslung schaffen. Waldblumen können das Bild dort sinngemäß verschönern, wo ausreichender Zaun-, polizeilicher oder Selbstschutz des Publikums vorhanden ist. Scharfe animalische, für den Grasunterwuchs in Baumgruppen bestimmte Düngung, ist für die dauernde Schönheit von Nadelholzbäumen ein gefahrbringender Faktor. Auch das sollte mehr beachtet werden. Esser.

Die Süßesche.

Als ich vor einigen Jahren die Leitung einer Baumschule im Rheinland übernahm, fielen mir daselbst einige sehr schön gewachsene, veredelte *Sorbus* auf. Es war *Sorbus Aucuparia fructo dulci*, die eßbare mährische, süße Eberesche. Die Pflanzen wuchsen sich schnell zu 3—5 m hohen, schönen Pyramiden aus; auf Früchte zum Kosten warteten wir aber leider vergebens.

Vor kurzem von gärtnerischen Bekannten eingeladen, ward mir bei Tische ein sehr wohlschmeckendes, erfrischendes Kompott vorgesetzt. Unsicher riet ich zunächst auf besonders große und gute Preißelbeeren. Es waren aber die vortrefflich zubereiteten Früchte der mährischen süßen Eberesche. Da die Preißelbeeren, die den deutschen Hausfrauen fast zum Bedürfnis geworden sind, immer seltener und demgemäß teurer werden, möchte ich auf die besagte Ersatzfrucht neuerdings empfehlend hinweisen, zumal die andere Ersatzfrucht der Preißelbeere, die Moosbeere, kaum allgemeinere Verbreitung finden dürfte, da sie zum Gedeihen an Moorboden gebunden ist.

Nun findet man wohl die Süßesche in den Preislisten fast jeder guten deutschen Baumschule angeboten, aber sehr selten besonders empfohlen. Demgemäß ist sie bei uns auch noch wenig verbreitet. Den Mangel an berechtigter Empfehlung suche ich darin, daß sie auch anderwärts sich zwar üppig entwickelte, aber nicht oder nur schlecht trug. Der Haken hierbei ist wahrscheinlich überall der gleiche wie in der besagten Baumschule im Rheinland. Die Pflanzen standen in zu gutem, fettem Boden, gingen daher viel zu sehr ins Holz, um überhaupt oder befriedigend zu tragen. Diese leicht verständliche Meinung befestigte sich in mir umsomehr, als ich hörte, daß in Oesterreich die Süßeschen als Alleebäume, mit gutem Erfolge selbst in Gebirgslagen, verwendet worden sind, und daß sie auch mit den schlechtesten Böden und ziemlich rauhen Lagen vorlieb nehmen. Wenn wir daher diese Winke beachten und die Anzucht sowie Anbau magerer gestalten, werden wir wahrscheinlich befriedigendere Ergebnisse erzielen und diesem Fruchtgehölz wenn auch nicht allgemeine, so doch mit Berechtigung größere Verbreitung als bisher verschaffen können.

Die Vermehrung erfolgt am besten durch Okulieren im August auf einjährige Sämlinge von *Sorbus Aucuparia*. Man erzielt auch sehr schöne, kräftige Hochstämmchen der Süßesche, sowohl aus den Okulanten, wie auch durch Pfropfen oder Kopulieren auf Stämmchen von *Sorbus Aucuparia*.

In fast allen Gegenden Ostpreußens fand ich viele Landstraßen mit *Sorbus Aucuparia* und *intermedia* bepflanzt. Die Bäume waren vielfach schon ziemlich alt, alle aber waren kerngesund und in guter Verfassung; sie boten im Herbst mit buntem Laub und fruchtüberladen ein gar prächtiges Bild. Nun sind in den Kampfgebieten viele große Straßenstrecken ihrer Bäume beraubt worden. Diese wurden zum größten Teile von den Russen knapp über dem Erdboden abgesägt und zu Hindernissen benutzt, vereinzelt aber auch von uns zur Gewinnung freien Schußfeldes beseitigt, oder auch während der Kämpfe zerschossen. Gewiß werden die Straßenpflanzungen später wieder ergänzt. Sofern nun nicht andere Obstarten besser am Platze wären, böte sich doch da gleich eine Gelegenheit, mit der Süßesche Versuche im Großen anzustellen. Für das Gedeihen derselben bietet doch das ihres nächsten Verwandten genügend Gewähr. P. Böhmer.

Stauden.

Bergenia (Megasea) ist eine Steinbrechgattung, welche sich durch breite, glänzende, derbe und wintergrüne Blätter auszeichnet. Bestes Gedeihen begünstigt ein halbschattiger Standort im feuchten und kräftigen Boden. Die Pflanzen erreichen dann eine Höhe von 30—50 cm. Die Blüten erscheinen im April bis Mai in dichter, straffer Form.

B. cordifolia besitzt hellrosenrote Blüten. *B. crassifolia* bringt dunklere Blüten hervor. Außerdem gibt es unter den Bergenien noch einige Gartenzüchtungen.

Die Vermehrung dieser Pflanzen kann durch Teilung oder durch Stecklingstriebe erfolgen.

Besonders schön und zweckmäßig ist die Verwendung dieser ausdauernden Stauden in der Umgebung von Wasserlandschaften im Park. Ebenso ist die Anpflanzung der Bergenien in Gesteinsanlagen an halbschattigen Plätzen zu empfehlen, an welchen eine dauernde Belebung einzelner Stellen mit ihnen ermöglicht wird. K.

Sumpf- und Wasserpflanzen.

Crinum americanum L. als Paludarienpflanze.

Von A. Milewski, Berlin-Wilmersdorf.

Die zu den Amaryllidaceen gehörende Gattung *Crinum* besitzt eine große Artenzahl, besonders in Westindien und Brasilien. Verschiedene Arten sind uns schon seit langer Zeit als Warmhausgewächse bekannt. Die bekanntesten sind: *Crinum hydrophilum* Voss. (syn. *Crinum aquaticum* Burch.) und *Crinum longifolium* Thnbg. (syn. *Crinum capense* Herb.; *Crinum riparium* Herb.; *Amaryllis longifolia* L.), die beide vom Kaplande stammen, wo sie an sumpfigen Stellen wachsen.

Von einer neueren, weniger bekannten Art, *Crinum americanum* L., soll hier die Rede sein. Dieses Zwiebelgewächs stammt aus Südamerika; es ist eine ausgesprochene Sumpfpflanze. Zuerst wurde sie nach England eingeführt. Sie fand im Botanischen Garten in Kew bei London Aufnahme, wo auch ich ihr Wachstum beobachten konnte. 1910 schon kam sie zu uns herüber. Trotzdem ist sie, leider, hier selten anzutreffen. Sie stellt ein schmuckvolles Zimmergewächs dar, dem eine weitere Verbreitung zu wünschen ist.

Bei *Crinum americanum* entwickeln sich aus der ovalen Zwiebel mit kurzem Hals, lange, leicht gewölbte, stark grün gefärbte Blätter mit abgerundeten Spitzen. Sie tragen ein starkes Wachstum in sich, denn sie werden bei guter Pflege der Pflanze 1 m lang und 4—5 cm breit. Der Trieb zur Bildung zahlreicher Blätter ist bemerkenswert; in der Regel sind 6—10 gesunde Blätter vorhanden. Die Dolde ist drei- bis vierblumig, die Blüte etwa 12 cm lang und zart weiß. Auffallend lang ist der Blütenstiel, denn er erreicht bis zu 60 cm Länge. Die Blütenröhre zeigt sich langgestreckt und nur wenig gekrümmt. Die Blütenblätter haben eine lanzettliche Form und sind an der Außenseite weiß gefärbt. — Die Blütezeit der Pflanze ist allerdings nur ganz kurz; sie tritt bei uns im Hochsommer ein. Dafür ruft die Anordnung des Blütenstandes einen eigenartigen, auffallenden Eindruck hervor.

Um die Hakenlilien, wie diese *Crinum* auch genannt werden, zu kultivieren, empfiehlt es sich, eine Zwiebel zu beziehen. Die Aufzucht ist interessant. Auf die Bestellung einer Pflanze erhielt ich von der bekannten Firma Haage & Schmidt in Erfurt eine Zwiebel, die ich als ein kümmerliches Produkt auffaßte. Sie schien mir gänzlich vertrocknet. Armselige Stümpfe ließen auf ehemalige lange und ziemlich kräftige Wurzeln schließen. Ueberhaupt schien jedes Leben erloschen zu sein. Der mir erteilten Anweisung gemäß setzte ich die Zwiebel in reinen, mit verrottetem Kuhdung vermischten Lehm und ließ einige Zentimeter Wasser darauf stehen. Der Standort war ein heller Fensterplatz im Zimmer. Es war schon Hochsommer, also eine ungünstige, weil schon zu sehr vorgeschrittene Jahreszeit für die Aufzucht. In der Meinung, kaum einen Erfolg zu erzielen, kümmerte ich mich um den Topf nicht weiter. Um so überraschter war ich, nach noch nicht einer Woche beim flüchtigen Hinsehen, Leben in dem Topf zu finden. Ein kleiner Sproß zeigte sich, in den nächsten Tagen zeigten sich mehrere Sprosse, ein Blatt nach dem andern entwickelte sich, erst schmal, dann wurde es breiter, und als der Spätherbst kam, hatte ich ein stattliches Gewächs. Die Pflanze hielt sich, wahrscheinlich, weil sie erst spät zur Entwicklung gelangte, auffallend lange; sogar die freie Luft auf dem Balkon hielt sie an schönen Herbsttagen gut aus. Dieser Vorfall beweist, welche zähe Lebenskraft der Zwiebel innewohnt.

Wenn auch *Crinum americanum* bei Schutz vor rauhen Frühjahrs- und Herbstwinden im Freien gedeiht, so ist sein Platz doch richtiger im hellen, sonnigen Zimmer. Reiner, schwerer Lehmboden, mit Kuhdung vermischt, ist seine Nahrung, die es verlangt. Daneben ist auf ein tägliches Besprengen mit überschlagenem Wasser zu achten, denn in seiner Heimat labt es sich an der nächtlichen Taubildung. Daß feuchte Luft Lebenselixier für dies *Crinum* bedeutet, sieht man am besten an seiner üppigen Entfaltung unter Glasbedachung. Und am besten gedeiht es in kühleren Gewächshäusern. Im Freien lassen die Blätter das kräftige Wachstum vermissen; die Pflanze wird da schmal, haltlos und dünn. Leicht blüht die Pflanze auch im Zimmer nicht; nur bei genügender Zwiebelgröße erfreut sie uns mit Blüten.

Leider ist *Crinum americanum* nicht winterhart. Es zieht im Spätherbst ein und verlangt den Winter über eine besondere Pflege. Die Zwiebel wird dem Erdreich entnommen und trocken bei etwa + 12 Grad Celsius aufbewahrt. Die Saugwurzeln schrumpfen zusammen, und die Zwiebel macht einen abgestorbenen Eindruck. Im Frühjahr wird sie wieder in nahrhaftes Erdreich gesetzt und bringt dann neues Leben hervor. Die ganze Kultur der Pflanze ist also interessant und doch nicht schwierig.

Die Fortpflanzung geschieht durch Brutzwiebeln und durch Samen. Die Brutzwiebeln bilden sich gegen den Herbst ziemlich reichlich. Sie können alsdann losgetrennt und verpflanzt werden. Der weißlichgrau aussehende Samen keimt, im zeitigen Frühjahr in sandiglehmige Erde getan, bei + 25 Grad Celsius und ganz niedrigem, etwa 1—2 cm betragendem Wasserstande.

Die Gattung Mayaca bildet die einzige Pflanzengruppe der Familie der *Mayacaceae*. Sie ist verbreitet mit einer Art im südlichen Afrika und mit acht Arten in Nord- und Südamerika. Die Mayacaceen bewohnen flache Sümpfe. Ihre Entwicklung und ihre Lebensweise hat sich den örtlichen Bedingungen angepaßt. Einige Arten ziehen in der regenarmen Zeit ein, andere sind immergrün.

Ihre Blüten sind dreigliedrig; sie stehen einzeln oder zu mehreren in den Blattachseln auf kurzen Stielen. Die Blätter sind spiralig angeordnet.

Mayaca Baumii Gürke. Südwestafrika. Blätter zum Teil untergetaucht, zum Teil schwimmend, schmal lanzettlich, etwa 1 bis 1,5 cm lang und 2 mm breit. Sie sitzen an fleischigen, hell-

grünen, bis 30 cm langen Trieben. Die Blüten sind klein, weiß, unansehnlich.

M. Sellowiana Vtke. Nordamerika. Sehr winzige, bis 12 cm hohe, untergetauchte Pflänzchen von moosartigem Aussehen. Triebe mit sehr kleinen Blättchen besetzt. Blüten weiß mit violettrosa, etwa 0,5—0,7 cm Durchmesser.

M. longipes Mart. Nordamerika. Triebe untergetaucht, die Enden an der Oberfläche schwimmend, je nach Höhe des Wasserstandes, bis 35 cm lang. Blättchen klein, den Trieben ein moosartiges Aussehen verleihend. Blüten ansehnlich, weiß, 1 cm Durchmesser.

Verwendung: Als sehr zierliche und zierende Aquarienpflanzen bei ständiger Zimmerwärme. Vermehrung durch Teilung. Bisher nicht in Kultur. Ihre Einführung wäre sehr wünschenswert.

H. Memmler.

Aus deutschen Gärten.

Im Bürgerpark zu Pankow.

(Hierzu eine Abbildung, nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Im Norden der Reichshaupt- und Residenzstadt dehnt sich das kleine Städtchen Pankow aus, das durch seine weitläufige Bauweise und die zahlreichen alten Gärten den Eindruck einer Gartenstadt macht. Hier und im Nachbarort Nieder-Schönhausen hat sich noch ein Stück Friederizianische Zeit erhalten; kein Gartenfreund, der Berlin besucht, sollte versäumen, die genannten Ortschaften mit dem großen Königl. Park in Schönhausen und den Bürgerpark in Pankow zu besuchen. Der Königl. Park zeichnet sich durch alten Baumbestand aus, in dem besonders die malerische Weymouthskiefer, schön geformte, knorrige Eichen und die prachtvollen, mächtigen Platanen vor dem Königl. Schloß auffallen.

Der Pankower Bürgerpark war ein ehemaliger Herrschaftspark. Er ist nicht sehr groß, weist aber einzelne recht geschmackvolle Parkgruppen auf. Das dreibogige Steintor am Haupteingang ist der Größe des Parkes entsprechend etwas zu massig, wirkt aber an sich und vom Park aus gesehen mit der durch den hohen Mittelbogen besonders stark betonten Durchsicht der alleeartigen Hauptstraße günstig.

Ganz nett nimmt sich die kleine Hügellandschaft mit Talschlucht und Hängebrücke aus. Durch die Begrenzung der dahinterstehenden hohen Bäume macht die Anlage einen recht malerischen Eindruck, der keineswegs lächerlich oder gar als Spielerei wirkt. Ganz besondere Beachtung verdient die nebenstehend abgebildete monumentale Steinbank als Schmuckstück. Die Lage ist äußerst günstig gewählt. Der Eindruck wird durch den lebhaften Hintergrund wesentlich gesteigert. Der ganze Steinbau ist infolge der unregelmäßigen Bepflanzung mit dieser vollständig verwachsen. Das ganze Bild atmet Harmonie. Schon das Uebergreifen einzelner Zweige eines Deckstrauches in die steife, leblose Masse des linken Steinpfostens nimmt diesem jede Härte. Eine recht geschmackvolle Vereinigung der lebenden Natur mit dem toten Stein ist durch die zarte Umrankung der linken Brüstungsvase erzielt. Das Ueberhängen des Laubes über die Bankbrüstung, das seitliche Verdecken der Kopffigur auf dem rechten Steinpfosten, die gegensatzreiche Verteilung von Licht und Schatten, die Urwüchsigkeit der Piceagruppe, das Farbenspiel zwischen allen Tönungen des Grüns in Gemeinschaft mit dem Grauweiß des Marmors sind derart Wirkung erzielende Einzelheiten, daß ein Gesamtbild von großer Vornehmheit und Schönheit erreicht ist. Ohne Zweifel haben sich hier Architekt und Gärtner in vollendeter Weise ergänzt.

Man vergleiche dieses Werk, welches wohl gut vor einem Menschenalter geschaffen ist, mit der heutigen sogenannten „modernen" Gartenkunst! Eine solch unregelmäßige Bepflanzung ist heute beinahe gar nicht mehr möglich. Wie sollte es auch! Der „Gartenkünstler" und „Gartentechniker" sitzt jahraus, jahrein auf seinem Büro, arbeitet mit Reißbrett und Schiene, bepflanzt nur auf dem Papier mit Hilfe der Baumschulkataloge und ergeht sich in künstlerischen Ideen, die ganz schematisch zur Ausführung gelangen. Dieselbe Steinbank, wie sie die Abbildung veranschaulicht, würde heutzutage von zwei Pyramidenpappeln flankiert und von einer Taxushecke umgeben werden. Ob Park oder Hausgarten, das Kennzeichnende bleibt „Steifheit". Den neuzeitlichen Hausgarten kann man nur noch mit Lackschuhen und im Frack und Zylinder betreten, ihn als „erweiterten Salon" auffassen. Von Lauschigkeit, Behaglichkeit ist keine Spur zu finden. Die gemütlichen Gärten, in denen man sich wohlfühlt, werden immer weniger. Sie sind nur noch aus

Steinbank im Bürgerpark zu Pankow.

vergangenen Zeiten erhalten, wo nicht soviel gezeichnet und gemalt wurde. Der Gärtner, der den ganzen Tag unter seinen Pfleglingen war, legte seine Gärten selbst nach Gefühl an, verstieg sich vielleicht mal zu einer Skizze. Und heute? Heute benötigt ein 250 qm großer Schrebergarten Entwürfe, Perspektiven, Pläne, Berechnungen, ehe man ihn in Wege und Beete einteilen kann, und ein Vorgarten bedarf langwieriger Erwägungen und Erörterungen. Es fehlt eben an „praktischen" Gärtnern. Vier Jahre Praxis genügen nicht, und nach folgenden zwei Jahren Schulbesuch ist noch lange kein Gärtner vollendet. Gerade nach der Studienzeit sollte erst die Praxis gründlich einsetzen, das Studium der vielartigen Pflanzen gründlich betrieben werden. Die Kenntnis der botanischen Namen genügt bei weitem nicht, geschmackvolle, gemütliche Hausgärten anzulegen. Die Parole für die Zukunft sollte heißen: „Weniger zeichnen, mehr praktisch arbeiten." **H. Memmler.**

Gemüsebau.

Sellerie. Bleichsellerie ist nicht eine knollenlose Abart des Knollsellerie, wie ich in Nr. 32 der „Gartenwelt", Jahrgang 1915, Seite 378, lese, sondern die veredelte, verbesserte, durch tausendjährige Kultur hervorgegangene, feine Gemüse-, Salat- und Würzpflanze. Der Knollensellerie ist eine Form oder Abart des knollenlosen, wilden Sellerie, nicht umgekehrt. Wilder Sellerie ist durchaus knollenlos.

Die an genannter Stelle angegebene Zucht des Bleichsellerie scheint mir zu umständlich und zeitraubend; sie wäre nur auf trockenem Boden auszuführen. Auf jeden feuchten Boden pflanzt man einfach in gegebene Abstände, am besten in zwei Reihen dicht beieinander mit Nebenkulturen, die solange bleiben, bis das Bleichen anhebt. Dann behäufelt man die zwei Seiten so hoch als immer möglich mit den dazwischen liegenden Erdstreifen und soweit, daß kaum noch etliche Blätter aus den Wällen hervorlugen, also die ganzen Pflanzen fast vollständig bedeckt sind. Die dazwischen gewonnenen Gräben kann man durch Herbstregen sich ruhig mit Wasser füllen lassen. Sellerie ist von Hause aus Sumpfpflanze. Um ihn groß und üppig zu haben, fängt man das Häufeln zeitig nach und nach an und füllt die gewonnenen Gräben des Sommers öfters mit Wasser. Nur darf das Häufeln nicht zu früh geschehen, damit den Pflanzen nicht Licht und Luft vorzeitig geschmälert werden. Ueppige Bleichsellerie werden gleich Karden $1^1/_5$ m hoch; die Bleichselleriefelder gehören zu den interessantesten und lehrreichsten aller Kulturen.

Die besten Bleichsellerie sind vollrippige, dunkelgrüne mit reicher, saftiger, breiter Belaubung. Sorten, die Nebentriebe machen, taugen wenig. Zeigen sich solche, so entfernt man sie im Laufe des Sommers sofort und gründlich. Guten Sorten fällt es gar nicht ein, sich solche Spielereien zu erlauben. Es ist Sache des Züchters, sich Samen aus Pflanzen zu erziehen, die absolut sprossenlos erscheinen. Die meisten Sorten bleichen goldgelb, andere weiß, etliche mit rosigem Anflug.

Bleichsellerie wird wie Obst zum Nachtisch genossen, ähnlich wie Fenchel, aber auch als appetitreizend ab und zu zwischen den Speisen. Das ist Geschmackssache. Manche nehmen ihn sogar zum Fünfuhrtee. Er ist sehr zart, wenn er gut gebleicht und aufbewahrt wird, und leicht verdaulich. Er gefällt jedem vorurteilsfreien Menschen. Sein üppiges Kraut und seine Abfälle sind prachtvolles Viehfutter, besonders für Pferde ein Leckerbissen.

Ueppige Stauden des Bleichsellerie wie auch der wilden, in Kultur genommenen Pflanzen, entwickeln einen fleischigen, aber zähen Wurzelstock; aus diesem ist im Laufe der Jahrtausende der Knollsellerie hervorgegangen. Wo und wann, ist dunkel und noch nicht ermittelt. In Frankreich, dem Mutterlande vieler unserer feineren Gemüse, wurde er zuerst ans Licht Europas gezogen. Er ist genau so wie die Möhre aus der harten Wurzel ohne Saft und Kraft entstanden. Frankreich holte sich den Bleichsellerie aus Italien, die Römer bereits aus Hellas, England aus Frankreich, also fort mit dem „englischen Sellerie"! Zuviel Ehre für Britanien und Irland. Er hatte bei den alten Hellenen eine hohe Bedeutung und wurde wild gesammelt, wohl auch gezogen. Noch heute ist er wild, wo es Flußufer und Bachränder, Sümpfe und Teiche gibt. Er liebt die Nähe des Meeres, Salz und Salzlüfte. Der beste Dung für ihn ist der aus Schweineställen. Auch Salzdüngungen sind nützlich. Er ist im ganzen Mittelmeergebiete geeigneten Ortes wild und verwildert, von dort, wo er gezogen wird, aus den Feldern, an des Baches Rand fliehend, an dem er seine Freude hat.

Er war im Altertum so wichtig und heilkräftig, daß man ihm zu Ehren Städte baute, wo er häufig wuchs, so Selinum, dessen Zauberruinen ich in Sizilien unweit des ionischen Meeres besuchte. Der Fluß Selinum ist allerdings vertrocknet, aber in etlichen Vertiefungen seines alten Bettes, im Sumpfe, fand ich die heilige Pflanze noch vor zehn Jahren und jubelte. Bei Jannina in Albanien ist er gemein, ebenso in Griechenland, im Epirus, in Thessalien zu den Füßen des Olympos, also hat er ehemals selbst die Musen gespeist. In Attika, nahe bei Athen, wie auf fast allen Inseln, wo Wasser ist, kommt er vor. Seltsam, dieses heilkräftige, edle Kraut ist so nahe mit dem Schierling verwandt. Weshalb gaben die wildgewordenen Athener ihrem göttlichen Sokrates nicht einen Selleriebecher statt der *Cicuta?* Er wäre ihnen erst später gestorben. *Apium chilense* soll noch feinere Eigenschaften haben. Weshalb bringt ihr es nicht nach Deutschland? **Sprenger.**

Pflanzenkunde.

Die Pflanzenwelt des badischen Schwarzwaldes.

Eine pflanzengeographische Plauderei von **Arthur Eimler.**

Als ursprünglicher Pflanzenwuchs des Schwarzwaldes ist im großen und ganzen für die Zeit, in welcher der Mensch zuerst anfing, die natürlichen Verhältnisse des Gebietes zu beeinflussen, ganz wie im übrigen nordalpinen Europa der Wald zu betrachten. Selbstverständlich sind heute, nachdem unzählige Generationen von Bewohnern über unsere Erdscholle hingegangen sind, Dichte und Art der Bewaldung im einzelnen nicht nur von der Höhe, Bodenform und Bodenbeschaffenheit, vom Klima und der Bewässerung abhängig, sondern auch von der Dauer und Vermehrung der menschlichen Besiedelung. Wenn nun in Baden 37 und in Württemberg 31 Prozent der Landesfläche bewaldet erscheinen, so sind das schon recht ansehnliche Werte. Unser Gebirge ist aber noch wesentlich besser daran. Von dem Buntsandsteingebiet seines Nordens und Ostens sind 60—65 Prozent der Fläche bewaldet, am Westabhang und im Kernpunkt 40—45 Prozent, während in der Muschelkalkzone des Ostens die Waldfläche auf 35—25 Prozent herabsinkt. Den Verwitterungsböden des Buntsandsteins mit der angegebenen stärksten Waldbedeckung kommen die des Granit mit etwa 50 Prozent, des Gneis mit rund 45 Prozent noch ziemlich nahe. Alle anderen Bodenarten bleiben hinter diesen Werten zurück.

Im Osten, mit seinen breiten, die Talauen meist nur wenig überragenden Höhenzügen sind im allgemeinen nur diese mit Wald bedeckt, während sich am Wasser weite Feld- und Wiesenfluren ausdehnen. Im höheren Schwarzwald steigen die Waldungen vom Rande des Rheintales an den Vorhügelreihen, den Talwänden und Berglehnen, oft durch Anbauland unterbrochen, zu den Wasserscheiden hinauf, deren höchste Kuppen im Süden von etwa 1350 m ab über die Baumgrenze aufragen, während flache Hochmoore noch die Legföhre oder Krummholzkiefer gedeihen lassen.

Im Gebiet dichterer Bevölkerung ist der Wald zu den

obersten Hängen hinaufgedrängt. Wo tief- und enggefurchte Täler vorherrschen, da deckt er alle felsfreien Stellen der Gehänge bis zum Bachufer und überläßt den Menschen die Hochebene zu Anbau und Siedelung. Steilheit, Bewässerung und Gestaltung der Böschungen bedingen im kleinen die mannigfachsten Verschiedenheiten in Lage und Ausdehnung der Gebirgswaldungen.

Zu 75 Prozent ist der Schwarzwald mit Nadelholz, zu 25 Prozent mit Laubholz bestockt, doch so, daß mehr als die Hälfte des Ganzen als Mischwald bezeichnet werden muß. Esche, Ulme, Ahorn, Birke, Pappel, Akazie treten kaum waldbildend auf; die edle Kastanie bildet an den milden Vorhügeln des Westfußes ab und zu kleinere Bestände und reift köstliche Früchte, die Erle bewaldet nasse Talböden, die Eiche kommt in der Vorhügelzone gelegentlich waldbildend vor, häufiger aber tritt sie, besonders im mittleren und nördlichen Gebirgsteile, bis zu einer Höhe von 700 m als Schälwald und in den sogenannten Reutefeldern auf, die in mehrjähriger Dauer durch Abbrennen vorübergehend dem Anbau von Getreide dienstbar gemacht werden. Der verbreitetste Laubholzbaum ist die Buche, in reinen wie gemischten Beständen; sie steigt an vielen Orten bis zur Baumgrenze, ja, gelegentlich sogar höher als das Nadelholz auf, freilich nur noch verkümmert und von den Südweststürmen windschief nach Nordosten gebogen.

Am Nadelwald beteiligen sich, abgesehen von Lärche und Weymouthskiefer und außer der Legföhre der sumpfigen Hochmoore, zu allermeist die Fichte oder Rottanne, dann die Edel- oder Weißtanne, endlich die gewöhnliche Kiefer. Die Fichte steigt im ganzen Gebiet bis über 1200 m zwergartig bis zur Baumgrenze auf; die Weißtanne ist besonders in den westlichen Gebirgsteilen, die Kiefer auf dem Buntsandstein häufig.

Ein geradezu klassisches Beispiel für die Größe, Urwüchsigkeit und das Alter der Schwarzwaldtannen bietet der Hölzlekönig, etwas abseits der Straße von Schwenningen nach Villingen, eine Tanne, deren Alter auf 360—400 Jahre geschätzt wird. Vier Mann können gerade ganz bequem den Stamm umfassen, dessen Umfang, bei 1,3 m über dem Boden gemessen, 6 m beträgt. Ihre Höhe mißt bis zu dem 1876 abgerissenen Gipfelstumpf 23 m, die Gesamthöhe einschließlich der noch stehenden Seitengipfel 45 m. Der Kubikinhalt des Stammes mit Aesten und Wurzelausläufern wird auf 58 Festmeter, das Gesamtgewicht in frischem Zustande auf mehr als tausend Zentner geschätzt. Ob diese meine Aufzeichnungen aus dem Jahre 1905 freilich noch stimmen, bzw. ob diese alte Riesentanne heute noch existiert, vermag ich nicht anzugeben.

Indem der Wald überall an den Gehängen den Boden festigt, die Entblößung des nackten Felsgesteins verhindert, die Schneeschmelze reguliert, die Quellbildung und den Wasserablauf möglichst gleichmäßig auf alle Zeiten des Jahres verteilt und so die Hochwassergefahr vermindert, ist er, ganz abgesehen von dem hohen Bargewinn einer geregelten Holzwirtschaft, die in Baden jährlich mehr als 20 Millionen Mark ergibt, von unschätzbarer Bedeutung. Die ausgedehntesten Waldungen besitzen der Staat, einzelne Städte und zahlreiche kleinere Gemeinden, viele Stiftungen und Großgrundbesitzer (Fürst von Fürstenberg u. a.), sowie endlich die seit dem 18. Jahrhundert bestehende Murgschifferschaftsgesellschaft. Die Waldkultur und Holzbearbeitung jeglicher Art beschäftigt viele Kräfte. Sägemühlen gehören im Schwarzwalde zu den meist charakteristischen Erscheinungen. Die einst vielgeübte Flößerei hat fast ganz aufgehört, seit das dichte Straßennetz und die Bahnen ihre Aufgabe erfüllen.

Was der Wald im Landschaftsbild bedeutet, was er Tausenden von Erholungsbedürftigen und Frieden Suchenden an Erquickung, Trost und Erhebung spendet, das empfinden wir alle dankerfüllt. Was er gerade ob dieses zunächst freilich nur psychologisch zu messenden Wertes für unsere heutige Welt geworden ist, das spielt allerdings auch in unserem neuzeitlichen Wirtschaftsleben eine hochwichtige Rolle.

Seit Jahrhunderten ist mit der zunehmenden Besiedelung natürlich ein gut Teil vom ursprünglichen Waldbestand gerodet worden. Wo auf den Höhen der Ackerbau nicht mehr lohnt und regelmäßige Wiesenwässerung undurchführbar ist, da dehnen sich weitum grüne, im Frühsommer blumengeschmückte Weideflächen aus, die, solange es die Jahreszeit erlaubt, großen Viehherden als Tummelplatz dienen. Der Ackerbau ragt bis zu 1000 m Meereshöhe auf, ja, an manchen Stellen finden sich in der Umgebung der am weitesten nach oben vorgeschobenen Bauernhöfe noch bei 1200 m spärliche Hafer- und Kartoffeläcker. Eigentlicher Großgrundbesitz fehlt der Landwirtschaft fast ganz. Die Anpflanzung von Kartoffeln ist im Schwarzwald besonders wichtig, Handelsgewächse wie Tabak und Raps haben nur in den tieferen, milden Tälern des Westens Bedeutung. Dagegen wird dem Obstbau erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet. Zahlreiche Gemeinden gewinnen durch umfangreichen Versand von frischen Kirschen, Pflaumen usw. alljährlich viele tausend Mark. Nebenbei bemerkt ist die Edelbrauerei des Schwarzwälder Kirsch- und Zwetschgenwassers von altersher berühmt. Der herrliche Nußbaum ist einer der verbreitetesten Charakterbäume und, wie schon erwähnt, tritt auch die Edelkastanie waldbildend auf.

Den Waldbewohnern geben die massenhaft verbreiteten Heidelbeeren und die auf rauhere Höhen beschränkten Preißelbeeren erfreuliche Einnahmen, und von der großen Erdbeerkultur in Staufenberg bei Gernsbach im Murgtal kommen alljährlich viele Bahnwagen der köstlichen Früchte zum Versand.

Von ebenso wertvoller Bedeutung für das gesamte Wirtschaftsleben des Schwarzwaldes ist der Weinbau. Bis über 400 m hoch steigt von Süden und Westen her die edle Rebe; sie wird sorgfältig gepflegt und gibt zwar schwankende, im Durchschnitt aber doch lohnende Ernten. Das Rheintal von Waldshut bis Basel, das Markgräflerland von hier bis Staufen, die Gegend von Freiburg, das Glottertal, das untere Kinzigtal, die Offenburger Gegend, die Landschaft um Bühl, sie alle geben zum Teil ganz vorzügliche Weinsorten. Affentaler, Durbacher, Klingelberger, Kaiserstühler, Markgräfler sind mit Recht weit berühmt als freundliche Tröster im Ernst des Lebens und als altbewährte Sorgenbrecher.

Den vielen Freunden der lieblichen Blumen mag es nun erwünscht sein, einiges über das Vorkommen seltener oder besonders schöner Pflanzen zu hören. Man unterscheidet im Schwarzwald bis zu 850 m, an welcher Höhenlinie von untenher der Kirschbaum und von obenher das Bergwohlverlei *(Arnica)* ihre Grenzen finden, eine untere Bergregion; bis zu 1300 m, wenig unter der Baumgrenze, eine obere und darüber die Voralpen oder die subalpine Region, welche nur noch den Feldbergstock und die Belchenkuppe umfaßt. Während Nadelholzwälder auf trockenem Sandboden meistens fast frei von Unterholz und Krautpflanzen sind, findet sich am Boden

feuchter Wälder eine um so üppigere Pflanzenwelt. *Adenostyles albifrons*, der Drüsengriffel oder Alpendost, und *Mulgedium alpinum*, der Alpenmilchlattich oder Melkkraut, finden sich hier häufig mit dem blauen und gelben Eisenhut, *Aconitum*, mit dem Streifen- oder Frauenfarn, *Asplenium (Athyrium) Filix femina* und *alpestre*, den Schildfarnarten *Aspidium spinulosum*, *lobatum* und *Braunii* Spenn., alle häufig zu wahren Riesenpflanzen entwickelt. Dazwischen bildet der große, mit den Bächen in die Täler hinabsteigende *Ranunculus aconitifolius*, der eisenhutblättrige Hahnenfuß, eine willkommene Abwechslung. Zwischen Felsblöcken beherbergen feuchte, moosige Waldstellen die schöne *Listera cordata*, das herzblättrige Zweiblatt, und *Coralliorrhiza innata* R. Br., die Korallenwurz. Aehnliche Standorte liebt *Trientalis europaea* L., Siebenstern, in Gesellschaft von *Majanthemum bifolium* (L.) Schmidt, dem Schattenblümchen und mehreren *Pirola*-Arten, darunter *P. uniflora* L. (Wintergrün). Dem Feldberg ist eigen *Streptopus amplexifolius* (L.) DC., stengelumfassender Knotenfuß, während *Empetrum nigrum* L., Almenrausch oder Krähenbeere, im südlichen Schwarzwald nur am Belchen vorkommt, im nördlichen dagegen häufiger ist. Auf Bergwiesen und Weiden herrscht in der Blütezeit wunderbar strahlende Farbenpracht. Im Juni bis Juli duftet die leuchtend gelbe *Arnica montana* L., wir finden die großblumige *Campanula Scheuchzeri* Villars, die Bärwurz, *Meum athamanticum* Gaertner, seltener *Meum Mutellina* Gärtn., ferner Leinblatt oder Bergflachs, *Thesium montanum* Ehrhart und *alpinum* L. Dazu kommen noch *Gymnadenia albida* (L.) Richard, Händelwurz oder Nacktdrüse, *Platanthera montana* und *bifolia* L., die Waldhyazinthe. Neben *Orchis globosa* L., der Kugelorchis (Knabenkraut), sind auf feuchten Bergwiesen *Geum rivale*, Bachnelkenwurz, und *Trollius europaeus*, die Trollblume, nicht selten anzutreffen.

Wir sind hiermit in die obere Bergregion eingetreten, in welcher Höhenstufe, namentlich um den Grundstock der Feldberggruppe im Süden und um die Hornisgrinde im Norden, ein Kranz echter Hochmoore liegt. Sie finden wenig Beachtung. Gelegentlich einer Höhenwanderung beeilt man sich, aus ihrem Bereich wieder heraus in den Hochwald zu kommen. Hier kraftvoll rauschendes Leben, dort sterbende, dahinsinkende Bilder. Und doch bietet sich für den Botaniker gerade an diesen Stellen in pflanzenbiologischer Hinsicht ein überaus weites Arbeitsfeld. Mit suchender Liebe muß er der Natur entgegentreten, um sie in ihrer ganzen Schönheit zu verstehen und sich an ihr zu erfreuen. Hat man einmal begonnen, das Moor zu beobachten, das Geheimnisvolle zu durchdringen, so leicht läßt es einem nicht mehr los. Vorsicht ist natürlich geboten; schon manchen übermütigen Eindringling haben die gurgelnden und schluckenden Wasser in die Tiefe hinabgezogen. — Fehlen einem Florengebiete Moore, so ist auch gleich die Artenzahl der Moose eine verhältnismäßig geringe. Man unterscheidet zweierlei Moore, die Wiesen- und die Torfmoore. Erstere beherbergen viele Laubmoose mit der artenreichen Familie der *Hypnaceae*. Die höhere Pflanzenwelt ist in Moorlandschaften durch Fichte und Kiefer, *Pinus Pumilio* Haenke, vertreten; letztere in der Feldbergumgebung nur am Schluchsee, häufiger an der Hornisgrinde, auf dem Holoh usw., beide jedoch in verkrüppeltem, niederem Zustande. Allgemeiner kommt die Hakenkiefer, *P. uncinata* Ramond, vor. Als Leitgewächs der Moorlandschaften kann das Wollgras, *Eriophorum vaginatum* L., seltener *alpinum* L., gelten. Große *Calluna*- und *Vaccinium*-Gestrüppe, teilweise auch *Andromeda* (Sumpfheide) überziehen weniger feuchte, mehr sonnige Stellen. In schlammigen Pfützen sprießen die verschiedenartigsten *Carex*, Riedgräser, empor und auf *Sphagnum*- (Torfmoos-) Polstern breitet sich *Vaccinium Oxycoccus* L. (Moosbeere) aus, in deren Gesellschaft mir verschiedene Arten des insektenfressenden Sonnentaues, *Drosera rotundifolia* L., *anglica* Huds., *intermedia* Hayne und *longifolia* L., seltener *D. obovata* L., finden können. Von Bärlapparten kriecht das seltene *Lycopodium inundatum* L. am Boden dahin. Sumpffettblatt, *Sedum villosum* L., ist selten, häufiger hingegen das Fettkraut, *Pinguicula vulgaris* L. Trockenere Stellen liebt *Vaccinium uliginosum* L., die Sumpfheidelbeere. Ferner verdienen hier noch Erwähnung: *Potentilla* oder *Comarum palustre* L. (Sumpffingerkraut), *Phyteuma nigrum* Schmidt, die schwarze Rapunzel oder Teufelskralle, *Parnissia palustris* L., Sumpfherzblatt, und der dreiblättrige Fieberklee, *Menyanthes trifoliata*. Von den Moosen sind es hauptsächlich die *Sphagnum* und *Politrycha*, welche auffallenden Massenwuchs zeigen und zur Torfbildung beitragen, wobei allerdings die *Sphagnum*-Arten sich oft auf vorher nichtsumpfiges Gelände verbreiten. Infolge ihres eigentümlichen Baues sind sie imstande, sehr viel Wasser auf lange Zeit aufzuspeichern, wodurch der Boden allmählig sumpfig und unfruchtbar wird. Viele Arten von Laub- und Lebermoosen gedeihen häufig, wenn nicht ausschließlich, auf morschem Holze, auf Bäumen, und die verschiedensten Spielarten und Bastarde finden wir auf Sumpfwiesen oder in Wiesengräben. So steht z. B. *Hypnum exannulatum*, ein Gebirgsmoos, welches im Feldberggebiet zwischen 1200 und 1400 m Höhe gedeiht, auch noch bei Kirchzarten mit *H. cordifolium* Hook. Umgekehrt wurde *Trichocolea Tomentella* Nees, die schattige Waldsumpfwiesen der Ebene bevorzugt, noch am Feldberg auf der Seite gegen Todtnau gefunden. Eine ganz eigenartige Flora zeigen ganz trockene, den Sonnenstrahlen ausgesetzte Felswände und Geröllhalden. Neben einer Menge Krustenflechten sind hier namentlich die *Grimmiaceae*, *Orthotrichaceae* und *Andreaceae* reich vertreten. Natürlich erhöhen all diese niederen Vertreter der Pflanzenwelt die malerisch schöne Wirkung großer Felsmassen in hervorragendem Maße. Während viele Arten sich ziemlicher Verbreitung erfreuen, sind andere große Seltenheiten. Da der Feldberg mit 1500 m die höchste Erhebung Badens bildet, sind ihm einige Arten ausschließlich eigen. Die meisten dieser Moose dürften freilich noch in anderen Gegenden Badens mit ähnlicher Höhe und Bodenbeschaffenheit zu finden sein. Nach eingehenden Beobachtungen hat das Feldberggebiet allein etwa 90 Lebermoose und 295 Arten Laubmoose aufzuweisen, eine stattliche Zahl, wenn man in Betracht zieht, wieviel der ungefähr 480 badischen Arten ausschließlich in der Ebene oder auf Kalk vorkommen, für jenes Gebiet daher fast ausgeschlossen sind.

In der Hügel- und Bergregion ist die Gegend am Hirschsprung im Höllental äußerst günstig für eine reichhaltige Moosflora, ebenso die steilen Felshänge des Feldberges gegenüber des Feldsees, welcher von diesen fast ringsum eingeschlossen und nur nach einer schmalen Seite, dem Feldseemoor zu, durch einen Hügel aus Moränenschutt von diesem getrennt, offen ist. Von den Hochmooren ist wohl das Hinterzartner Moor, seiner reichen Moosflora wegen, am interessantesten. Für den aufmerksamen Beobachter wird es sich immer als lohnend und dankbar erweisen, in jenen Gebirgsteilen Studien auf eben genanntem Florengebiete anzustellen. Wie die Pflanzenwelt, so ist auch die Tierwelt mit mancherlei heißbegehrten

Seltenheiten in diesen Schwarzwaldmooren vertreten. — Noch haben wir der subalpinen Flora zu gedenken, deren seltene Angehörige meist an abgelegenen, schwer zugänglichen Stellen der höchsten Bergregion nur mühsam gefunden werden können, daher auch zu den Lieblingen aller Botaniker zu rechnen sind. Nur wenigen Auserwählten sind ganz vereinzelt vorkommende Pflanzen bekannt; ihre Standorte werden ebenso geheim gehalten, wie einige künstliche Hegungen von Alpenrosen, alpinen Steinbrecharten und anderen dem Mittelgebirge an sich fremden Gästen, die von Freunden solcher Versuchspflanzungen aus den nahen Schweizer Bergen gebracht worden sind.

Auf den höchsten kahlen Gebirgskämmen bildet Borstengras *(Nardus)* eine dünne Bodendecke, von Geröllschutt, Heidelbeerbüschen und Heidekraut unterbrochen. *Gnaphalium supinum* L., Ruhrkraut, findet sich nur und sehr selten auf dem Feldberg. Weiterhin mögen *Saxifraga Aizoon* Jcq. und *stellaris* L., *Primula Auricula* L., von Kryptogamen der Schildfarn, *Aspidium montanum* und *Lonchitis* Swartz, das Zwergbärläppchen, *Selaginella selaginoides* Link, und *Lycopodium alpinum* L. als besonders merkwürdig genannt werden, ebenso das Goldfingerkraut, *Potentilla aurea* L., und der bei den Viehhütten verbreitete Alpenampfer, *Rumex alpinus* L. Der gelbe Enzian, *Gentiana lutea* L., der Türkenbund, *Lilium Martagon* L., die Bergflockenblume, *Centaurea montana* L., die stachellose *Rosa alpina* L., seltene *Hieracium-* und *Crepis-*Arten (Habichtskraut und Pippau) erregen unsere Aufmerksamkeit nicht minder als der Alpenlattich, *Homogyne alpina* L., das Alpenmaßlieb, *Aster Bellidiastrum* Scop., und am Rande der erst im Hochsommer schmelzenden Schneefelder das Alpenglöckchen, *Soldanella alpina* L. Schließlich mögen noch Erwähnung finden *Sweertia perennis* L., *Bartschia alpina* L., *Campanula pusilla* Haenke, *Alchemilla alpina* L., Alpenfrauenmantel, *Allium Victorialis* L., Siegwurz oder Allermannsharnisch, und *Silene rupestris* L., das Felsenleimkraut.

Diese so hochinteressante Reliktenflora aus der Eiszeit weist auf einstige Beziehungen zu den Florengebieten der Alpen hin. Es erscheint auch wohl begreiflich, daß sie vieles mit den Hochvogesen gemeinsam hat. Manche Einzelheit ist aber doch nicht aufgeklärt. Warum fehlt z. B. die *Soldanella* in den Vogesen und warum sind die hier ansehnlich verbreiteten Arten *Anemone alpina* und *narcissiflora*, *Viola alpestris*, *Androsace carnea* dem Schwarzwalde fremd? Vielleicht ist es berechtigt, die Vogesen noch lange nach ihrer orographischen Trennung vom Schwarzwalde als im floristischen Ausstrahlungsgebiet der Pyrenäen gelegen anzunehmen, während für diese die Annahme einer derartigen Verbindung nicht zulässig erscheint. Wie dem auch sei — der Wanderer, der auf den herrlichen Höhen des Schwarzwaldes nicht achtlos Fuß vor Fuß setzt, wird viel Befriedigung darin finden, wenn er seinen Blick nicht nur in die Ferne schweifen läßt, sondern auch dem Nächsten, was sein Auge trifft, den zarten Kindern Floras, freundliche Aufmerksamkeit schenkt, und das umsomehr, als er unter ihnen wirklich seltene und in ihrer eigenartigen Verbreitung höchst beachtenswerte Erscheinungen treffen kann, wenn er nur mit dem nötigen Eifer und einigem Geschick sucht und sich gelegentlich das Abweichen von den gebahnten Wegen der Allgemeinheit nicht verdrießen läßt.

Aus den Vereinen.

Die Gartenbauvereine im Landkreise Solingen haben sich zu einem Kreisverband zusammengeschlossen. Der Vorsitzende des neuen Verbandes ist der Gartenbauinspektor der Farbenfabriken in Leverkusen, Herr Hartnauer, der Geschäftsführer der Kreisgärtner Herr Schnaare. Sitz des Verbandes ist die Kreisstadt Opladen. Dem Verbande gehören in den einzelnen Ortsvereinen bereits etwa 2500 Mitglieder an. Der Gartenbauverein der Farbenfabriken, im Jahre 1913 gegründet, hat allein 1650 Mitglieder aufzuweisen. Die Firma Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. spendete dem neuen Kreisverband 300 M als Patengeschenk. Der Landkreis Solingen erhält in Kürze auch eine neue Verkaufsorganisation nach holländischem Muster, durch die Gründung einer Obst- und Gemüseverkaufs- und Verwertungsgenossenschaft für den Kreis Solingen, an welcher Einrichtung sich der Kreis selbst durch Anschaffung einer Obst- und Gemüsedörre neuer Bauart, die täglich 50 Zentner in die haltbare Form überführen kann, beteiligt. Der eifrigste Förderer aller dieser so wichtigen Bestrebungen ist der Landrat des Kreises, Geheimer Regierungsrat Lucas. N.

Rechtspflege.

Sturz mit der Leiter beim Obstabnehmen — wer haftet? Urteil des Reichsgerichts vom 19. April 1916. Das Dienstmädchen Margarete Knieps aus Düsseldorf, welche bei dem Kunstmaler Zinkeisen daselbst in Stellung war, erlitt dadurch einen Unfall, daß sie beim Obstpflücken mit der an dem Baum angelehnten Leiter, die sich, da der Sperrhaken nicht richtig funktionierte, zur Seite neigte, zu Boden stürzte, ein Bein brach und sich die Wirbelsäule verletzte; sie muß heute noch an Krücken gehen. Im Klagewege verlangte die Verunglückte Schadenersatz von dem Baumschulbesitzer Hauber in Dresden, als dem Fabrikanten und Verkäufer der Leiter, der sie in seinem Katalog mit der Bezeichnung „Sicher" aufgeführt hatte. Das Landgericht Düsseldorf erkannte den Schadensersatzanspruch dem Grunde nach für gerechtfertigt an, dagegen wies das Oberlandesgericht Düsseldorf die Klage ab, und zwar mit folgender Begründung:

Die Klägerin stützt ihren Anspruch in erster Linie darauf, daß der Unfall auf eine vom Beklagten unmittelbar gegen sie begangene unerlaubte Handlung zurückzuführen sei; der Beklagte habe fahrlässig und widerrechtlich ihren Körper und ihre Gesundheit verletzt und hafte deshalb aus § 823 BGB. Allein aus dieser Gesetzesbestimmung kann die Klägerin keinen Anspruch herleiten, denn dieselbe setzt eine allgemeine Rechtswidrigkeit des Handelns voraus. Diese lag hier aber nicht vor, denn der Verkäufer hatte zwar eine Vertragspflicht gegenüber dem Käufer, dem er für seinen Gebrauch eine sichere Leiter zu liefern verpflichtet war, nicht aber gegenüber der Allgemeinheit. Dieser gegenüber hat er eine ihm obliegende Pflicht nicht verletzt, denn es kommt nicht ein gemeingefährlicher Gegenstand in Betracht. In zweiter Linie hat die Klägerin sich darauf berufen, daß ihr Dienstherr ihr seinen Vertragsanspruch an den beklagten Lieferanten abgetreten habe. Auch daraus kann die Klägerin keinerlei Rechte herleiten, denn ihrem Dienstherrn hat ein Anspruch gegen den Beklagten gar nicht zugestanden; nicht sein Körper, sondern der der Klägerin ist verletzt worden. Abgesehen davon trifft die Klägerin eigenes Verschulden. In der Berufungsinstanz hat sie sich nicht mehr auf die Mangelhaftigkeit des Sperrhakens berufen, sondern nur noch darauf, daß Fehler am Fußgestelle vorhanden gewesen seien. Welcher Art diese waren, hat sie aber nicht näher anzugeben vermocht. Jedenfalls waren sie nach dem Gutachten der Sachverständigen nicht so, daß sie für das Zurseiteneigen der Leiter ursächlich werden konnten. Es ist keineswegs ausgeschlossen, vielmehr sehr wahrscheinlich, daß der Sperrhaken herausgesprungen ist, also fehlerhaft war. Dies mußte aber schon bei der Ablieferung der Leiter gemerkt werden und konnte auch der Klägerin nicht entgehen. Sie muß es bemerkt haben, denn sie hat vorgetragen, daß sie wegen des Hakens beim Besteigen der Leiter etwas ängstlich geworden sei. Dann hätte sie aber die Leiter überhaupt nicht besteigen dürfen; wenn sie es doch tat, so tat sie es auf eigene Gefahr und kann Schadensersatzansprüche nicht geltend machen.

Gegen dieses Urteil legte die Klägerin Revision beim Reichsgericht ein, mit der sie rügte, daß der Vorderrichter den Begriff der Gemeingefährlichkeit verkannt habe. An sich sei eine Leiter allerdings nicht gefährlich, aber sie könne es werden, wenn sie für einen größeren Kreis von Personen bestimmt sei, wie im vorliegenden Falle für die Dienstboten. Deshalb habe der Fabrikant und Verkäufer sehr wohl eine Haftung der Allgemeinheit gegenüber und habe die Pflicht der ordnungsmäßigen Prüfung, bevor er sie abliefere. Wenn wirklich ein eigenes Verschulden der Klägerin anzunehmen wäre, so könnte dies doch nur dazu führen, daß sie mit einem Teil ihres Anspruches, nicht aber gänzlich abgewiesen würde. Ein Verschulden sei ihr aber keineswegs nachgewiesen worden. Sie habe die Leiter nicht ungeschickt bestiegen und habe sich mit ihrem Körper nicht zur Seite geneigt. Viele Leute seien beim Besteigen einer Leiter ängstlich, namentlich wenn sie leicht schwindlig werden; das sei etwas gewöhnliches und könne der Klägerin nicht zum Vorwurf gemacht werden. Die Revision hatte Erfolg, denn der 6. Zivilsenat des höchsten Gerichtshofes hob das Urteil auf und verwies die Sache an einen andern Senat der Vorinstanz zurück. (Aktenzeichen VI, 47/16.)

Tagesgeschichte.

Zwischenscheine der III. Reichsanleihe. Der Umtausch dieser Scheine beginnt am 1. Mai. Wir verweisen hier auf die diesbezügliche Anzeige im Anzeigenteil dieser Nummer.

Geisenheim a. Rh. Hierselbst wird ein vier Morgen großes Gelände als Gemüsefeld durch die Schüler der Volksschule angelegt werden. Die Stadtverordneten stellten den Betrag von 500 M bereit und übertrugen die Leitung dem Rektor der Schule und einem Fachmann; die Kgl. Lehranstalt wird 60 000 Gemüsepflanzen unentgeltlich liefern.

Spandau. Hier soll dadurch ein Friedhofspark geschaffen werden, daß die im Innern der Stadt gelegenen alten Kirchhöfe für die Oeffentlichkeit freigegeben werden. Die Kirchhöfe, die mit alten, starken Bäumen bestanden sind, sollen parkähnlichen Charakter erhalten. Zur Erleichterung des Verkehrs in dem anliegenden Stadtteil sind zwei neue Durchgänge nach der Schönwalder Straße geplant, der eine von der Kurstraße, der andere von der Neuendorfer Straße aus.

Enkhuizen (Holland). Die seit fast 50 Jahren bestehende Firma Sluis & Groot (Samenzüchterei und Samengroßhandlung) ist unter der Firma Sluis & Groot's Zaadteelt en Zaadhandel in eine Aktiengesellschaft umgewandelt worden, ausschließlich zu dem Zwecke, das in dem ausgedehnten Unternehmen ruhende Vermögen auch für Erbfälle leichter teilbar zu machen. Die Leitung des Betriebs bleibt in den bisherigen Händen.

Mannigfaltiges.

Pflanzenkrebs von menschlichen Krankheitserregern. In den „Berichten der deutschen botanischen Gesellschaft" teilen zwei Forscher, Friedemann und Magnus, mit, daß sie aus eitrigen Darmgeschwüren eine Bakterienform gezüchtet haben, die mit einer anderen, Geschwüre bei Pflanzen erregenden Bakterienart vollständig sich zu decken scheint. Schon früher hatte einer dieser Forscher diese Aehnlichkeit oder gar Gleichartigkeit beobachtet (? der Schriftleitung) und auch mit aus Pflanzen kultivierten Krebserregern bei Warmblütlern Krankheitserscheinungen hervorgerufen. Einmal war aber der Weg gerade umgekehrt. Das Bakterium der Darmgeschwüre hatte bei Pelargonien und Kartoffelpflanzen richtige krebsartige Geschwülste zur Folge. Damit wäre auf doppelte Weise die Doppelform des sogenannten Bacterium tumefaciens für Menschen und Pflanzen dargetan.

Unangebunden. In den letzten Jahrzehnten war man vielfach bestrebt, die Pflanzen, unabhängig von Stützen, auf eigene Füße zu stellen, um Zeit und Holz zu sparen. Zuerst fing man wohl in der Baumschule damit an, indem man die jungen Bäume ohne Pfähle wachsen ließ. Später übertrug sich diese „freiere Auffassung" sogar vielfach auf die angepflanzten Obstbäume, denn jung gewohnt, alt getan.

Teuer kommen auch Freispaliere zu stehen, weshalb man auf freistehende Formen und Buschbäume verfiel, welch letztere auch hinsichtlich des Schnittes Zeitersparnis brachten.

Himbeeren wurden durch tieferen Schnitt zur Selbständigkeit erzogen. und sogar Tomatengroßzüchter behaupteten, daß Tomaten ohne Stäbe sich besser bezahlten als mit denselben, da der Ausfall durch faulende Früchte weniger groß sei wie die Kosten für die Stäbe, nebst der aufgewandten Zeit zum Aufbinden. Sparen und Vereinfachen ist lobenswert, aber eins schickt sich nicht für alle Verhältnisse. Bei ungestützten Tomaten muß oft nachgesehen werden, wobei es nötig wird, manche Frucht zu wenden und manche in unreifem Zustande zu ernten, um sie dann unter Glas nachreifen zu lassen. Auf sandigem Boden liegend, reifen die Tomaten bei anhaltendem Sonnenschein oft vorzüglich, doch kommt es auch auf die Sorten an. Die *Große Rote* hielt sich bei mir tapfer, während die dünnschalige *Johannisfeuer* stark zum Faulen neigte.

F. Steinemann.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starben: **Kurt Paul Fischer,** Hammerleubsdorf bei Oederan; **Ernst Theodor Grünert,** Gärtnereibesitzer, Wurzen.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Arnold Benditte,** Haverbeck bei Hameln; **Jos. Brühl,** Waldorf.

Unteroffizier **Aug. Betzler,** Mitglied des genannten Verbandes, wurde mit dem Eisernen Kreuz ausgezeichnet.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverband gibt den Heldentod seiner Mitglieder **Willi Ahens,** Hamburg, und **Joh. Stegelmann,** Kiel bekannt.

Der Deutsche Gärtnerverband gibt den Heldentod seiner Mitglieder **Jakob Braun** und **Fritz Hölzer,** beide Köln, und seines Beamten **Clemens Seidenstricker** bekannt.

Der Verband Deutscher Privatgärtner gibt den Heldentod seines Mitgliedes **Otto Holzmann,** Burgsteinfurt, und die Verleihung des Eisernen Kreuzes an sein Mitglied Obergärtner **Reinhold May,** Berlin, bekannt.

Der Deutsche Pomologenverein gibt den Heldentod des Obst- und Gartenbaulehrers **Bernh. Herrmann,** Leutnant d. L., Geisenheim a. Rh., bekannt.

Herm. Weickert, Tübingen, Unteroffizier, Inhaber der Silb. Verdienstmedaille, wurde das Eiserne Kreuz verliehen.

Heinr. Zeininger, Kgl. Hofgartendirektor, zzt. Leutnant und Adjutant, erhielt das Eiserne Kreuz.

* * *

Brader, Breslau, wurde die neubegründete Stadtgärtnerstelle in Oels übertragen.

Kiausch, H., Gärtnereibesitzer in Berlin-Zehlendorf, erfolgreicher Chrysanthemum- und Cyclamenzüchter, † am 14. April.

Kohl, Fr., Gärtner in Godesberg, † am 11. April. Der Verstorbene, der 1907 das Jubiläum seiner 50jährigen Bürgerschaft gefeiert hatte, gehörte früher längere Jahre dem Bürgerausschuß an und war seit 26 Jahren Mitglied der Armenkommission.

Zeininger, Handelsgärtner, Bad Homburg v. d. H., Vater des Hofgartendirektors Z., † am 25. April.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 12. Mai 1916. Nr. 19.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Aus deutschen Gärten.

Wernigerode, ein deutscher Fürstensitz.

Von **H. Memmler.**

(Hierzu sieben Abbildungen, nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

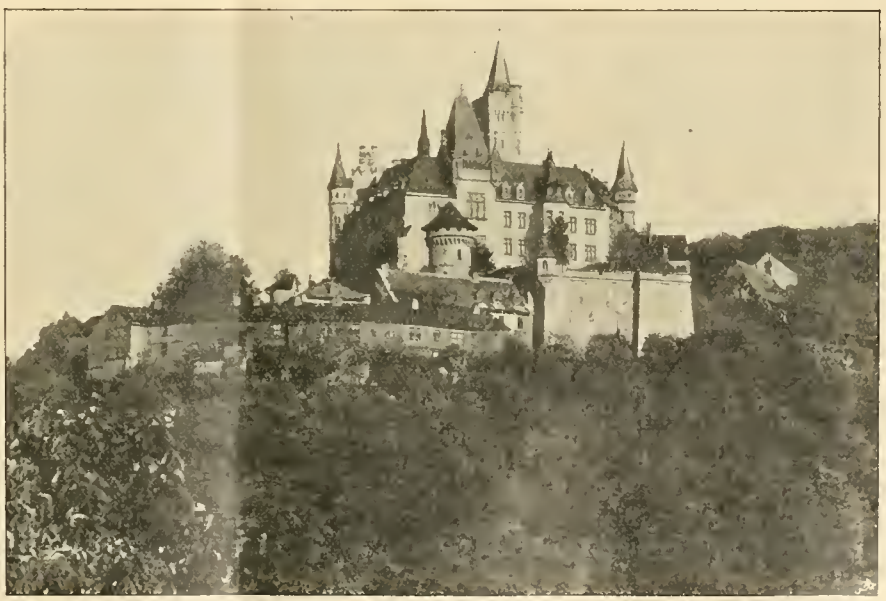
Am Nordrande des Harzes, an den nordöstlichen Ausläufern des Brockens, liegt das reizvolle Städtchen Wernigerode. Es lehnt sich unmittelbar dem hier noch ziemlich steil abfallenden Berge an und greift mit den beiden Stadtteilen Nöschenrode und Hasserode in die dichtbewaldeten Täler des Zillierbaches und der Holzemme ein. Die weitläufige Bauweise, die nur unmittelbar in der Stadt zusammenhängende Straßen bildet, im übrigen aber die Häuschen in obstreiche Gärten verstreut, verschafft dem Städtchen mit etwa 23 000 Einwohnern eine Ausdehnung von 7 km Länge in der ost-westlichen Richtung.

Im Osten der Stadt erhebt sich der ungefähr 160 m hohe Agnesberg mit dem vorgelagerten, 40 m niedrigeren Schloßberg, auf dem das prächtige, scharfumrissene Schloß der Fürsten zu Stolberg-Wernigerode tront (Abbild. beistehend). Der Gegensatz der Schloßarchitektur zu den sanftwelligen Hügeln der benachbarten Harzberge ist von unvergleichlicher, packender Wirkung. Trefflich gelungen ist das Einfügen des massigen Steinbaues in die alten Burgteile und das Beibehalten der Kavalierhäuser vor dem eigentlichen Schloßbau.

Die Lage des Schlosses bedingt es, daß unmittelbar in seiner Umgebung hochwertige künstlerische Gartengestaltung nicht vorhanden ist. Um hier entsprechend den Größenverhältnissen des wuchtigen Schloßbaues harmonische Gartenanlagen mit ebenfalls streng architektonischer Gruppierung zu schaffen, bedürfte es ganz gewaltiger Steinbauten (Terrassen, Balustraden, Treppen usw.), um das Gleichgewicht aufrecht zu erhalten. Auch müßte im Gegensatz zu der weit ausgedehnten Bewaldung in gemischter Bepflanzung eine verschwenderische Fülle an Blumen- und Rasenflächen, Wasserwerken und Pflanzenhecken betrieben werden, deren Erhaltung bei dem rauhen Klima hier sehr in Frage gestellt sein würde. So konnte, um im natürlichen Nutzwaldbestande dennoch einen wirkungsvollen Lustpark von gärtnerischer Bedeutung zu bekommen, nur durch Verwendung ausländischer, auffallender Baum- und Straucharten der Gegensatz von Wald und Park erreicht werden.

Der das Schloß umgebende Park ist ein in landschaftlichem Stil gehaltener Waldpark, der unauffällig in den Wildpark, auch Tiergarten genannt, übergeht. In unmittelbarer Nähe des Schlosses sind nur der Rosengarten mit Sommerhäuschen, die Terrasse mit zwei Teppichbeeten, der Weingarten mit Laubengängen und dem „Harzmann" in Steinrelief beachtenswert. Weiter fällt ein uralter Efeustamm auf, der an der Nordseite des Schloßbaues recht wirkungsvolle Bilder hervorruft.

Im Tiergartenpark befindet sich unweit des Schlosses das Teehaus (Abb. S. 218), das mit seiner Umgebung ein ent-



Schloß Wernigerode.

50—60 m hohe Abies pectinata
mit 6 m Stammumfang in Brusthöhe.

zückendes Waldidyll abgibt. Der Baumbestand setzt sich hier nur aus heimischen Linden, Buchen, Eichen, der Roßkastanie und *Castanea vesca* zusammen. Nicht weit vom Teehäuschen steht die prächtige, riesige Silbertanne, *Abies pectinata*, ein Baum von etwa 50—60 m Höhe und 6 m Umfang in Brusthöhe (Abb. oben). Diese Tanne soll ein Ueberbleibsel einer ehemals hier langgeführten Tannenallee sein, die aber etwa 1745 umgelegt wurde. Zurzeit zieht sich an ihrer Stelle eine schmale Lindenallee hin, die besonders während der Herbstfärbung eine Sehenswürdigkeit bildet. Die genannte „Silbertanne" ist biologisch dadurch interessant, daß sich etwa in 10 m Höhe zwei sehr starke Seitenzweige nach einer Richtung hin abbiegen, aus denen sich durch Adventivsprossung 5 junge Tannen mit normalem Spitzenwachstum entwickelt haben. Auf der Abbildung sind sie links vom Hauptstamm deutlich zu erkennen. Oben spaltet sich die Tanne und endet in zwei starke Triebe, deren Spitzenknospen leider durch Sturm und Schneedruck ausgebrochen sind.

Südlich vom Schloßberg dehnt sich das Christianental aus, das neben Verwendung der gewöhnlichen Fichte, *Picea excelsa*, in Einzelstellung, prächtige, dichtbezweigte Schaubäume bildend, auch einige ausländische Koniferen in schönen Stücken aufweist (Abbild. Seite 219 und 220). Links auf der Abbildung Seite 219 steht eine schöngewachsene *Sequoia gigantea*, daneben eine breitausladende *Abies Pinsapo*.

Bedeutend reichhaltiger an fremdländischen Gehölzen ist der Lustgarten, der sich nördlich am Schloßberge hinzieht; er ist etwa 20 ha groß. Beachtenswert sind hier der Götterbaum, *Ailanthus glandulosa*, *Sorbus intermedia*, *Ginkgo biloba*, *Juglans mandschurica*, *Acer Schwedleri*. Besonders schön gedeihen die Koniferen in dem tonigen Boden. Sehr geschmackvoll ist eine Holzbrückenanlage, mit Nadelhölzern bepflanzt, wovon die Abbild. Seite 220 eine Anschauung gibt. Links auf dem Bilde steht *Chamaecyparis Lawsoniana*, dahinter *Abies Veitchii*, rechts im Hintergrunde *Abies Pinsapo*, davor *Abies Nordmanniana*.

Sehr malerisch wirken zwei alte Weidenbäume, *Salix alba var. vitellina*, die einen kleinen Weiher beschatten und die ehemalige Orangerie, jetzt Bibliothek, flankieren (Abb. Seite 221). Die Orangerie scheint aus dem 17. Jahrhundert zu stammen, in welchem auch in nächster Nähe der damalige regierende Graf ein Lustschlößchen besaß. Das Schloß und die umgebende Gartenanlage sollen nach dem Stil von Lenôtre gebaut gewesen sein, auch verrät ja die Orangerie in ihren Bauformen Versailler Einfluß. Unter Graf Christian Ernst wurde das Schloß abgebrochen und die Pflanzensammlung der Orangerie 1787 an die Kaiserl. Orangerie in Charlottenburg verschenkt. Der Park wurde nach dem sogenannten englischen Stil, der damals Mode wurde, umgeformt und auch zum Teil vergrößert.

Der Nutzgärtnerei wurde noch wenig Interesse geschenkt. Ein einziges kleines Glashaus stand in dem jetzigen Küchengarten, der etwa 15 ha groß ist und auf eingeebnetem Gelände liegt. Erst unter der Regierung des Grafen Otto, dem späteren Fürst Otto zu Stolberg-Wernigerode, gelangte das Gartenwesen zu höherer Blüte. Die Nutzgärtnerei erhielt ein großes Weintreibhaus, ein Warmhaus, ein Kalthaus, ein Haus für Neuholländer und Kamellien, zwei Ananashäuser,

Teehaus im Tiergarten.

einige kleinere Gewächshäuser und zahlreiche Mistbeete. Im Lustgarten wurde ein prächtiges Palmenhaus errichtet und in allen Gewächshäusern hegte man äußerst wertvolle und reichhaltige Sammlungen seltener Pflanzen. Selbst eine für damalige Zeiten großangelegte Orchideensammlung war vertreten. Dem leitenden Gartendirektor baute Graf Otto eine geschmackvolle Dienstwohnung, jetzt Obergärtnerwohnung, (Abbildung Seite 221), die ebenfalls mit seltenen Gehölzen umgeben wurde.

Die ausgedehnten Anlagen weisen noch eine Menge reizvoller Parklandschaften auf, deren Wiedergabe der Raummangel nicht zuläßt. Jedem Gartenfreund ist anzuraten, die Gärten an Ort und Stelle in Augenschein zu nehmen, und dort Studien zu treiben.

Schling- und Kletterpflanzen.

Efeubäume. Mit vieler Genugtuung fand ich die kleine Notiz vom Efeu in Nr. 24, Jahrg. 1915 der „Gartenwelt". Nur betrübt es mich, daß sie in unsern Tagen noch nötig war, und daß wir den herrlichen, unübertrefflichen Dulder Efeu noch immer nicht kennen im großen deutschen Vaterlande, ihn dann und wann fürchterlich beleidigen, indem wir ihn zu den Schmarotzern werfen, und das ohne ihn genau zu besehen. Eine Verleumdung reiht sich an die andere, ganz wie es jetzt von unsern Feinden, von aller Welt, gegen unser feines, braves, deutsches Volk der Fall ist.

Der Efeu ist eine ausgesprochene, edle Kletterpflanze, kein Schmarotzer, sondern bezieht ausschließlich alle seine Nahrung aus der Erde und aus der Luft. Der Efeu ist anspruchslos an den Boden, stört keine der anderen Pflanzen oder Bäume und schließt Freundschaft mit jeglichem Gewächs. Er ist ein Deckmittel ohnegleichen und überall eine Zierde, besonders im Dunkel der Wälder, an Bäumen, recht geleitet und geführt, damit er nicht seinen Freund und Träger allzusehr umarme und in Liebe erdrücke. Er ist im Norden doppelt angenehm, weil er immergrün und uns bei Schnee und Eis an den Sommer, an Sonnenschein, neues Leben, neue Ernte erinnert. Er feuchtet nicht die Ruinen und Häuser, sondern trocknet jegliches Gemäuer. Die Bewohner efeuumwobener Villen in Irland und anderswo befinden sich dort so wohl, als irgendwo Menschen es sind. Er bezieht keine Nahrung von seinem Freunde, den er gelegentlich als Stütze erwählt, aber schreitet und webet Arm in Arm mit ihm durch die Wälder. Er hat meinem Gefühle nach keinerlei Fehler, es sei denn, daß in seinem Dickicht, besonders an Häusern und Ruinen, Wander- und Hausratten ihre Nester anlegen, und das ist nicht jedermann wohlgefällig. Diese Nager kann man aber leicht wegfangen und schießen, und das bringt wiederum manchem Unterhaltung, Kurzweil und Vergnügen. Sonst könnte man keinerlei Fehler an diesem Freunde der Freundschaft entdecken.

Der Efeu wird sehr alt. Man kennt in Frankreich und dem Süden Europas Efeubäume im Alter von über 500 Jahren. Seine Stämme erreichen in Griechenland mehr als 50 cm Durchmesser. Er liebt die Wälder in der Nähe der Küsten. Sein Laub ist befähigter als das anderer Immergrüner, den Stickstoff der Lüfte zu saugen. Er ruht in tiefen Kältegraden und erstarrt, kaum aber wehen mildere Lüfte, so treten seine Saugwurzeln in Tätigkeit. Unter der Schneedecke und im Süden sind sie es immer ohne Unterbrechung. Er ist eine Bienenpflanze ersten Ranges, auch die Hornisse und alle Wespen bringt er in Taumel und höchste Sammelwut.

Seine zärtlichen Luftwurzeln sind nicht allein Heftwürzelchen, sondern sie saugen auch in der Jugend Feuchtigkeit auf. Sie erscheinen auch bloß an Jugendzweigen, solange er klettert. Die alten Häupter des sogenannten Kammefeus erzeugen solche Luft- und Heftwurzeln nicht.

Er befindet sich am wohlsten im Mittelmeergebiete, am wohlsten auch im Halb- oder Dreiviertel-Schatten, gut im tiefsten Schatten, recht gut im allgemeinen in vollster Sonne, wo sein noch junges, nicht gehärtetes Laub jedoch im heißen Juli—August oft verbrennt, besonders auf Mauerkronen. Solche Sonnenschäden ersetzt er aber alsbald wieder in kommenden kühlen Herbst- und Wintertagen. Im Süden ist er in ewiger Vegetation und unermüdlich, so daß wir ihn des Jahres zwei- bis dreimal beschneiden, scheren und stutzen müssen. Am leichtesten verbrennen *hibernica, madarensis, algeriensis. H. Helix* und ihre Formen ertragen mehr Sonnenglut. Es gibt Formen, die an glühendheißen Mauern vollkommen intakt bleiben. Er blüht im Herbst und reift seine zahlreichen Früchte im Winter und Frühling. Seine Samen keimen wie Gras und Unkraut; man kann sich der Sämlinge in feuchten Jahren kaum erwehren.

Nadelholzgruppe im Christianental,
links Sequoia gigentea, rechts Abies Pinsapo.

Im Altertum war der Efeu bei allen Völkern, besonders bei den Griechen und Römern, hochberühmt, beliebt und überall geduldet. Jetzt sind die Waldesdunkel am Kolonos, den Sophokles im „Oedipus auf Kolonos" schildert, verschwunden, nur noch ein gewaltiger Oelriese zeugt von entschwundener Pracht, allein dennoch lebt der Efeu überall in Hellas tief im Tale und auf Bergeshöhen. Sophokles singt:

„Schimmernd glänzt der Kolonos hier,
Flötend klagt die Nachtigall,
Zahlreich nistet sie unter dem
Laubdach der Waldschlucht.
Denn das Dunkel des Efeulaubes
Und des Gottes heiligen Hain
Liebt sie, den fruchtbeladenen, schattigen;
Hieher dringt der Stürme Wehen
Niemals, aber den Reigen führt
Gott Dionys in schwärmendem Tanze."

Efeubäume sind immer schön und höchst malerisch. Ich kenne

Efeubäume und Efeuwälder im Süden, in denen kein Baum, Ulme oder Pappel, verschont blieb, jeder seine Efeulast und Zierde trägt, und alles dunkelt im Walde des herrlichen Kletterers und Dulders. Ganz Italien ist voller Efeubäume; sogar auf edlen Pinien fand ich den Efeu bis in die höchsten Wipfel, und dennoch: Raubzüge galten mehr als Treue und Glauben, und billiges Freiheitsgeheule wird angestimmt, wo sie vorbereitet werden. **Sprenger.**

Sumpf- und Wasserpflanzen.

Ipomoea aquatica. Die Auswahl an geeigneten, durch Blatt oder Blüte sich auszeichnenden Pflanzen für unsere Victoria Regia-Häuser oder Warmwasserbehälter ist eine sehr reiche zu nennen, und es käme kein Gärtner in Verlegenheit, Wasserpflanzenbehälter geschmackvoll und reichhaltig zu bepflanzen. Das soll aber die Liebhabergärtnerei nun nicht bestimmen, mit dem Vorhandenen fürlieb zu nehmen und der Einführung unbekannter, bisher noch nicht in künstlicher Pflege befindlicher Wasserpflanzen gleichgültig gegenüberzustehen. Wir züchten doch die Pflanzen nicht nur, um uns an der Farbenpracht der Blüten oder Blätter zu erfreuen, sondern wollen vielmehr soviel wie möglich die Eigenarten und Sonderheiten der verschiedensten Pflanzen beobachten und zu verstehen suchen. Die Abweichung von den jeweilig geltenden Lebensgewohnheiten der vielen Pflanzengruppen erheischt dabei immer das größte Interesse, wogegen eine neue Pflanzenform, die sich nur in einem Merkmal von anderen verwandten Formen unterscheidet, mehr als eine Selbstverständlichkeit aufgefaßt wird. In der Gruppe der Nymphaeen z. B. wird jede Neuheit dieselben Gewohnheiten dieser Wasserpflanzen aufweisen, auch wenn in einer Abteilung eine Blütenfarbe auftreten würde, die man von vornherein nicht vermutet hätte. Ganz anders berührt den Pflanzenfreund die Wachstumsanpassung einer Pflanze, die aus den Lebensäußerungen einer ganzen, artenreichen Familie getrennt hervortritt, wie es bei *Ipomoea aquatica* Forsk der Fall ist. Die Familie der Convolvulaceen, zu der *Ipomoea aquatica* gehört, umfaßt etwa 30 Gattungen mit 1100 Arten, von denen auf die Gattung *Ipomoea* ungefähr 550 Arten kommen. Sie sind meist sämtlich Schlingpflanzen oder auch strauchartige Kräuter, doch bewohnen sie alle den festen Wald- oder Wiesenboden. Nur *Ipomoea aquatica* weicht von dieser Regel ab; sie gedeiht in flachen Teichen oder Sümpfen im tropischen Afrika.

Gewöhnlich tritt sie so zahlreich auf, daß sie die kleinen oder ausgedehnteren Wasserflächen vollständig bedeckt. Zur Zeit der Blüte muß solch eine Wasserstelle bezaubernd schön aussehen, denn Blüte erhebt sich neben Blüte, und in ihrer Größe, 5 bis 8 cm Durchmesser, und mit leuchtend purpurroter Färbung ist sie selbst in den blütenreichen Tropen eine auffallende Erscheinung. Es ist daher unverständlich, daß diese prächtige Wasserpflanze noch nicht den Weg in unsere Gewächshäuser gefunden hat, obwohl sie auch in den Sümpfen des oberen Nils, am Nyassasee, in Mozambique, im portugiesischen Ostafrika und vielen anderen Orten gefunden wird.

Umpflanzung einer Holzbrücke im Schloßpark zu Wernigerode.

Ipomoea aquatica Forsk ist einjährig. Synonym mit ihr scheinen *Ipomoea repens* Roth und *Ipomoea reptans* zu sein. *Ip. aquatica* entwickelt sich im Frühjahr, d. h. nach der regenlosen Zeit, aus kleinen, etwa 5 mm langen und $2^1/_2$ mm breiten, keilförmig geformten, graubraunen Samen in kurzer Zeit zu stark wuchernden Pflanzen. Die Triebe bilden in kurzen Internodien Triebknospen aus, aus denen sich Blätter und Blüten und auch abzweigende junge Seitensprosse entwickeln. An diesen Stellen treiben auch zahlreiche Wurzeln durch das flache Wasser in den Boden, wo sie reichlich Nahrung finden und die Ernährung der Pflanze mit unterstützen helfen. Die Blätter stehen wie die Blüten aufrecht und ragen auf kräftigen Stielen 5—15 cm über das Wasser heraus. Die Triebe selbst schwimmen unmittelbar an der Oberfläche des Wassers; sie erreichen Längen von 1—4 m. Die Blätter sind spitz herzförmig, also typische Windenblätter, wie wir sie an unserer einheimischen Zaunwinde betrachten können. Sie sind häufig zehn und mehr Zentimeter lang und 5—10 cm breit, mattschimmernd auf der Oberfläche und sattgrün. Zu mehreren aus jedem Blattquirl erscheinen die Blüten einzeln auf rötlichgrünen Stielen, die zu mehreren und in allen Entwicklungsstufen an diesen Stellen beobachtet werden. Die einzelnen Blüten sind an der Basis von einem 1 cm hohen, fünfzackigen Kelch umgeben. Die Blüten selbst werden 7—10 cm lang, tragen fünf flache Zipfel, und messen am Blütenrand im Durchmesser 5—6 cm. Die ganze Blüte ist leuchtend purpurn, öffnet sich morgens und schließt sich mit Sonnenuntergang. Sie bleibt etwa 2—4 Tage frisch, verwelkt und wird bald von einer folgenden Blüte abgelöst. Eine ausgewachsene Pflanze kann zur Hauptblütezeit ständig 100 und mehr Blüten vollentwickelt haben.

Ohne Zweifel würde die Einführung der *Ipomoea aquatica* in unsere Viktoriahäuser ein großes Verdienst darstellen und eine treffliche Bereicherung unserer Gewächshausflora ausmachen. Ihre allzu üppige Wuchskraft könnte ja leicht durch entsprechendes Stutzen in angemessener Weise geregelt werden. Ein Bild von seltener Pracht könnte entstehen, wenn die zahllosen, purpurnen Blüten zwischen den massigen Victoria Regiablättern und untermischt von den hellfarbenen Blüten der tropischen Seerosen erstrahlen würden.

Die Anzucht hätte am besten durch Aussaat in kräftige, ständig feucht zu haltende Erde, vielleicht Ende Februar, Anfang März, zu erfolgen. Ist erst einmal eine Kultur gelungen, so kann bei dem reichlichen Samenansatz ohne Schwierigkeiten Samen an alle botanischen Gärten abgegeben werden, womit eine ständige Weitererhaltung gesichert wäre.

H. Memmler.

Pflanzenvermehrung.

Walnußsorten durch Veredeln zu vermehren. In den deutschen Baumschulen wird das

Fürstliche Bibliothek, früher Orangerie, davor zwei Salix alba var. vitellina.

Veredelungsverfahren bei guten Walnußsorten recht wenig angewandt, da es angeblich meist von geringem Erfolg begleitet sei. Man bevorzugt stets die einfachere und sichere Vermehrungsart durch Samen. Ein in Frankreich — was wir Barbaren doch nicht alles lernen! — erstmalig genanntes Veredelungsverfahren, welches recht gute Ergebnisse erzielte, könnte nun ebensogut auch von unseren deutschen Baumschulbesitzern verfolgt werden, namentlich dort, wo ein Gewächshaus oder ein Treibkasten zur Verfügung steht. Die beste Zeit zum Veredeln sind die Monate Februar und März oder auch Juli. Die Veredlungsart ist das bekannte Geißfußpfropfen, und zwar auf den Wurzelhals der Unterlage. Ebenso können die Edelreiser durch gewöhnliches Seitenpfropfen eingesetzt werden. Stets müssen sie mit vorjährigem Holz geschnitten werden und mit einer Endknospe versehen sein. Falls die Veredlung im Juli zur Ausführung gelangt, sind die Edelreiser kurz vor dem Veredeln zu schneiden und sofort abzublättern. Vorteilhaft ist es, das Gewächshaus oder den für die Veredlungen bestimmten Treibkasten etwas zu beschatten und in den ersten Tagen nach der Veredlung nicht zu lüften. Veredlungen, die im zeitigen Frühjahr gemacht worden sind, müssen nach dem Anwachsen sofort abgehärtet werden, um ein Vergeilen der Triebe zu verhüten. Bei der Aussaat von Walnüssen vererben sich nicht immer die guten Eigenschaften des Stammbaumes auf die Nachkommenschaft, während diese bei der Veredlung gänzlich gesichert ist. Es dürfte sich deshalb bei solchen Walnußsorten, die als gute Handelsware bekannt sind, empfehlen, sich nicht der einfachen Aussaat durch Samen, sondern der, wenn auch etwas umständlicheren, Vermehrung durch hier genanntes Verfahren zu bedienen. **Eimler.**

Gemüsebau.

Dankbare Nutzpflanzen. Hülsenfrüchte, Brennessel und Mohn.

Von **Arthur Eimler.**

Der Anbau von Hülsenfrüchten findet in Deutschland weder in der Landwirtschaft noch in der Gärtnerei die Würdigung, die er verdient. Durch ihren hohen Eiweißgehalt können sie am ehesten die Fleischkost ersetzen. Ihr vermehrter Anbau ist aber schon aus dem Grunde von allergrößter Wichtigkeit, weil der sehr starke Verbrauch früher größtenteils aus dem Auslande gedeckt wurde und jetzt während der Kriegszeit nur geringe Mengen oder so gut wie gar nichts nach Deutschland kommt.

Besonders lohnend und auch hinreichend bekannt sind

Obergärtnerwohnung im Fürstl. Schloßpark zu Wernigerode.

ja Erbsen, Bohnen und dicke Bohne (auch Sau- oder Pferdebohne genannt). Linsen gedeihen freilich nicht gut in unserem Klima. Fehlernten durch Vogelfraß, durch massenhaftes Auftreten von Läusen, Bohrkäfern und anderen Schädlingen haben dahin geführt, daß dem Anbau dieser Früchte in größerem Maßstabe überhaupt wenig Aufmerksamkeit zuteil wurde. Die Fehlernten sind aber meist auf falsche Aussaat zurückzuführen. Hülsenfrüchte vertragen keinen frisch gedüngten Boden. Frischer Dünger macht die Pflanzen krank und leistet der Entstehung und Vermehrung der Schädlinge Vorschub. Für die Düngung empfehlen sich kleine Gaben stickstoffhaltigen Mineraldüngers, sowie reichlich Phosphor und Kali enthaltender Stoffe und kalkhaltiger Kompost. Erbsen lieben luftige Standorte. Der Ertrag wird geschmälert, wenn man zu breite oder mehrere Beete nebeneinander bestellt. Die Aussaat der Erbsen beginnt Anfang bis Ende März und erstreckt sich bis spätestens Mitte Mai. Bei gut bestelltem und warmem Boden sind Markerbsen ergiebiger; Schnabelerbsen sind für geringere Böden vorzuziehen. Zum Schutze gegen Vogelfraß lege man die Erbsen 10—12 cm tief in die Erde*) und überziehe die Beete noch mit stramm kreuz- und quergespannten Wollfäden. Diese Maßnahme genügt vollkommen, um jeden Vogel fernzuhalten.

Busch- und Stangenbohnen können infolge ihrer Frostempfindlichkeit frühestens von Mitte April an gelegt werden. Buschbohnen sind anspruchsloser als Stangenbohnen. Ihnen genügt selbst nicht zu schlechtes Neuland; sie brauchen nur einen möglichst windgeschützten Standort. Buschbohnen kann man bis Anfang Juli legen. Bei trockenem Wetter sind die Setzlöcher, die ganz flach zu halten sind, anzufeuchten. Die Bohne darf nur wenig, etwa 2 cm, mit Erde bedeckt sein, da sonst der Keimling die Erde nicht durchbricht. — Die dicke Puff- oder Pferdebohne ist im Rheinland vor allem ziemlich bekannt und gibt sogar ein ganz vorzügliches Gemüsegericht. Sie erfordert frische und starke Düngung. Ihr schlimmster Feind ist die schwarze Blutlaus. Sie ist nur fernzuhalten, wenn die Bohne frühzeitig bis Mitte März in die Erde kommt und an luftigem Standort steht. Findet sich trotzdem die Blutlaus ein, so knipst man, wenn genügend Fruchtansatz vorhanden ist, die Spitzen der Pflanzen aus. Dieses Verfahren steigert schon an und für sich die Erträgnisse.

Der Anbau von Hülsenfrüchten eignet sich ganz besonders auch für Privat- und Kleingartenbau; er sollte hier eifrigst gepflegt werden.

Die Brennessel eine Nutzpflanze? Wie doch die Not erfinderisch macht! Tatsächlich ist es jetzt in Deutschland wie auch in Oesterreich gelungen, praktische Verfahren zur Gewinnung der Faser aus der Brennessel zu finden, wie Herm. Schürhoff-Düsseldorf in der „Frankfurter Zeitung", 1. Morgenblatt vom 9. 4. 1916, mitteilt. Es handelt sich nun um die Frage der Beschaffung des „Rohmaterials", also der Gewinnung genügender Pflanzenvorräte dieser Art. Irgendwelches Land dem Anbau notwendiger Nahrungs- oder Futterpflanzen zu entziehen, ist hierbei nicht beabsichtigt. Die Nessel selbst unterstützt uns in dieser Richtung, da sie ja sehr bescheidene Anforderungen an den Boden stellt und fast überall gedeiht. Es können daher zu ihrem Anbau Ländereien verwendet werden, die immer noch als Oedland keinen oder nur geringen Nutzen bringen. Hierzu gehören die großen sandreichen Heidegebiete, Waldränder, Waldwiesen, Wegeraine, Fluß-, Teich-, Bach- und Grabenränder, Deiche, Mühlendämme, vor allem auch versumpfte oder saure Wiesen, ferner Landstrecken, die jährlichen Ueberflutungen ausgesetzt sind und endlich die Bahndämme, mit denen man bisher immer nichts Rechtes anzufangen wußte, wenn sie schon einmal ausgenutzt werden sollen. Einen guten Boden dürfte auch der abgestochene Torf- oder Moorgrund abgeben, der ja in ziemlich umfangreichen Flächen zur Verfügung steht. Wo aber die Nessel schon gut, üppig und in größeren Massen wächst, seither stets als lästiges Unkraut betrachtet und dementsprechend behandelt wurde, sollte ihr von nun ab eine bessere Aufmerksamkeit und Verwendung zugesprochen werden. Es handelt sich natürlich um die große oder hochstämmige Brennessel, *Urtica dioica* L., also um eine ausdauernde Pflanze, die jedes Schulkind zur Genüge kennt. Die Vermehrung kann durch etwa fingerlange Wurzelstecklinge erfolgen, die in etwa 20 cm Entfernung nach jeder Seite hin gepflanzt werden. Die beste Zeit hierfür ist März bis April, solange die Triebe noch nicht zu hoch sind. Eine Nesselpflanzung bleibt 10—15 Jahre ertragfähig. Für genügende Lockerung, aber auch für hinreichende Düngung des Bodens ist deshalb Sorge zu tragen, ersteres ist jedenfalls unerläßlich. Etwa zwei Wochen nach dem Setzen der Stecklinge wird die Anlage nachgesehen, wo nötig, sind die Wurzeln neu anzuhäufeln; nicht angegangene werden ersetzt. Sobald die Pflanzen 25—30 cm hoch sind, werden sie für Futterzwecke geschnitten. Die Wurzel bringt dann von neuem um so kräftigere Triebe, die eine bessere, gleichmäßigere und reichere Faser als der erste Schnitt ergeben. Der zweite Schnitt wird Ende Juni bis Anfang Juli für die Fasergewinnung durch Mähen vorgenommen. Die Höhe der Triebe beträgt oft 1,20—1,50 m und mehr. Es ist Wert darauf zu legen, daß das Nesselheu gut trocknet, da eine etwa eintretende Gärung oder Schimmelbildung der Faser schadet. Gegen Mitte September wird ein dritter Schnitt, ebenfalls für Fasergewinnung, möglich sein. Die im Oktober vorhandenen Triebe können als Futter gemäht oder abgeweidet werden. Ende Oktober findet zweckmäßig eine gründliche Düngung statt, die je nach den Bodenverhältnissen verschieden sein wird. Das Land bleibt dann bis zum nächsten Frühjahr liegen. Die einzige Arbeit im Frühjahr besteht im Aufhacken des Bodens, damit Feuchtigkeit und Nährstoff nicht an der Oberfläche verbleiben. Keine Pflanzung verlangt so wenig Mühe und Kosten wie eine Nesselpflanzung. Das einzige, was bei trockenem Boden beachtet werden muß, ist die Zufuhr von genügender Feuchtigkeit nach der Ernte, damit die Wurzeln nicht eintrocknen. Die Kosten der erstmaligen Anlage dürften sich für den Morgen etwa stellen: Lieferung und Setzen von 64000 Wurzelstecklingen 640 M, Pflügen und Düngen des Landes 110 M, insgesamt 750 M. Diese Beträge sind eher zu hoch als zu niedrig angesetzt. Jedes weitere Jahr würde für Düngung etwa 50 M erfordern. Der Ausgabe steht folgende Einnahme gegenüber: Im ersten Jahre für Futterschnitt, für den ersten und zweiten Faserschnitt und für die Oktoberfutterernte insgesamt etwa 210 M. Im zweiten und den folgenden Jahren wird sich die Einnahme infolge der stärkeren Wucherung und der besseren Beschaffenheit der Stengel auf 300—350 M belaufen. Die Gesamtausgabe für zehn Jahre, etwa 1200 M, dürfte somit einer Gesamteinnahme von 3000 bis 3500 M gegenüberstehen, stets für einen Morgen be-

*) Anmerkung der Schriftleitung. Das ist zu tief, namentlich für schweren Boden; 6 cm dürfte hier die größte zulässige Tiefe sein.

rechnet. Es ist zu berücksichtigen, daß diese Beträge aus sonst brachliegenden Ländereien erzielt werden. An der Nesselpflanze ist kein Abfall. Das Nesselheu, frisch oder getrocknet, gibt ein ganz vorzügliches Futter ab, welches für Melkkühe sehr zu empfehlen ist und sich besonders auch für die Schweinemast eignet. Die Abfälle bei der Fasergewinnung, soweit sie nicht als Blattheu in Frage kommen, sind für die Herstellung von Papier gut verwendbar, eignen sich zur Erzeugung von Oxalsäure und ergeben ferner ein vortreffliches Düngemittel. Schließlich sind auch die Abwässer bei der Fasergewinnung ihres hohen Gehaltes an Pflanzenleim halber weiter verarbeitungsfähig. Unter diesen Umständen ist der regelrechte Anbau der Brennessel auf seither unbenutztem Gelände wohl empfehlenswert und lohnend.

Der Mohn ist eine Oelfrucht, die am meisten Oel enthält. Ihr Anbau wird ebenfalls viel zu wenig gewürdigt. Der Kriegsausschuß für Oele und Fette hat im Vorjahre die Ernte an Oelfrüchten auf Grund der Bundesratsverordnung vom 15. Juli 1915 übernommen und damals 800 Mark für 1000 kg Mohn bezahlt. Er verpflichtete sich, auch für die kommende Ernte den Mohn mindestens zu gleichem Preise abzunehmen. Der Ernteertrag pflegt im Verhältnis zur Aussaat ein ungemein hoher zu sein, er entschädigt reichlich für aufgewandte Mühe und Arbeit. Saatgut wird, soweit die Vorräte des Kriegsausschusses reichen, allen Interessenten von diesem, Ernteabteilung, Berlin N 7, Unter den Linden 68a, zur Verfügung gestellt. — Die Absperrungsmaßregeln unserer Feinde zwingen uns eben, die bisher vom Auslande bezogenen Rohstoffe für die gesamte Volkswirtschaft im eigenen Lande zu gewinnen. Es ist Pflicht jeden Besitzers von Garten- oder Ackerland, durch Anbau von Bodenfrüchten zum Nutzen der heimischen Wirtschaft beizutragen, damit wir den uns aufgezwungenen Kampf auch wirtschaftlich siegreich bestehen und uns mehr und mehr möglichst für alle Zukunft von der Einfuhr aus dem Auslande unabhängig machen. Und diese Pflicht erscheint mir einträglicher und dankbarer, als der Versuch, durch Einführung einer deutschen Seidenraupenzucht möglichst viel Kapital herauszuschlagen. Unter den bestehenden Verhältnissen ist die Seidenraupenzucht für diejenigen, die überflüssig Zeit und Geld haben, eine recht schöne Liebhaberei; wer aber darauf angewiesen ist, dauernd hiermit zu verdienen, muß heute vor solchen Versuchen gewarnt werden, bei denen er alle Aussicht hat, das dafür aufgewandte Geld und die kostbare Zeit zu verlieren. Wie Dr. Fr. Steppes im „Kosmos", Heft 2, 1916, ausdrücklich betont, hätte das deutsche Kapital schon längst deutsche Seidenraupenzucht und deutsche Seidenfabriken ins Leben gerufen, wenn es sich nicht von der gänzlichen Unergiebigkeit eines solchen Unternehmens überzeugt hätte.

Ranunculus aconitifolius var. platanifolius.

Stauden.

Ranunculus aconitifolius var. platanifolius. Zu den schönsten Hahnenfüßen ist der in der Ueberschrift erwähnte zu rechnen. Er ist eine einheimische Form des sturmhutblättrigen und wächst in Gebirgswäldern von Süd- und Mitteldeutschland, vereinzelt auch im Erzgebirge an feuchten und quelligen Stellen, auf gedüngten Wiesen und an ähnlichen nahrhaften Plätzen; er steigt mit der Stammart nach Hegi, „Illustrierte Flora von Mitteleuropa", bis 2600 m ins Gebirge hinauf, hier natürlich nicht so hoch und kräftig wachsend als in der Ebene, wo er bei guter Kultur und kräftigem Boden bis 1,30 m hoch wird. Er ist somit, wie auch die Abbildung sehr schön zeigt, eine stattliche Pflanze, die größere Verbreitung verdiente, besonders als Vorpflanze vor Gehölzgruppen, am Fuße von Gesteinsanlagen, Wasserläufen und Teichanlagen, auch als reichblütige Rabattenpflanze für Halbschatten, wie auch für volle Sonnenlage. Seine weißen, reichlich 2 cm großen Blumen erscheinen zahlreich vom Mai—Juli und machen diese Pflanze, die sich auch zum Schnitt eignet, von weitem bemerkbar. Wird sie genügend kräftig ernährt, so gibt sie, wie auch die gefüllte Form, das sogenannte „Silberköpfchen", dessen Blumen sehr haltbar sind, ein reichliches Material für Natur- und Vasensträuße. B. V.

Ueber Freilandpflanzen. Schon des öftern sind in dieser Fachschrift lehrreiche Aufsätze über Kulturen einheimischer Gewächse veröffentlicht worden, so z. B. in Nr. 4 vom 28. Januar d. J., deren Befolgung dem tatkräftigen und strebsamen Gärtner eine Fülle von Anregung und Freude bereitet und ihn kennen lehrt, welch pflanzliche Schätze unser geliebtes Vaterland in sich birgt. Auch ich hatte bereits im ersten Jahrgang der „Gartenwelt", damals „Hesdörffers Monatshefte" genannt, über einheimischen Frühjahrsflor geschrieben. Heute möchte ich dieses Thema auf eine andere Weise behandeln.

So, wie Deutschland seine eigene Flora hat, so haben auch diejenigen Länder, welche infolge des Weltbrandes von deutschen Gärtnern als „Feldgraue" betreten werden, eigene Pfanzengattungen und -arten aufzuweisen. Wie überall den Deutschen noch Zeit bleibt, neben anstrengenden Forderungen des Alltages den Sinn

für das Schöne und Gute zu betätigen, so ist es wohl auch nicht unmöglich, das gärtnerische Studium und das Suchen nach neuen Pflanzen in den Tagen der Ruhe aufzunehmen. Und was an einheimischen Gewächsen dort im Lande unserer Feinde womöglich unbeachtet wächst, das kann zu einer Bereicherung unserer Kulturen führen und unter geübten Händen zur Zierde unserer Häuser und Anlagen werden. Unsere feldgrauen Helden kommen ja während des Feldzuges in die entlegensten und unzugänglichsten Gegenden des feindlichen Landes, und gerade hier wäre es wohl möglich, Neuheiten zu entdecken, um sie dann bei uns daheim in zielbewußte Kultur zu nehmen. Ich habe schon manche Blumengrüße aus dem Felde erhalten, und diese sind es, welche mir zu Vorstehendem den Anlaß gaben. **R. Metzner**, Mainz.

Gärtnerische Züchtungskunst.

Ueber den gegenwärtigen Stand der Gemüsezüchtung.

Im Verlag von Paul Parey erscheint in zwanglosen Heften die **„Zeitschrift für Pflanzenzüchtung“**, zugleich Organ der Gesellschaft zur Förderung deutscher Pflanzenzucht, der Oesterreichischen Gesellschaft für Pflanzenzüchtung und des Bayerischen Saatzuchtvereins, herausgegeben von Prof. Dr. C. Fruwirth in Wien. Bezugspreis des Einzelheftes 7 M, im Abonnement 6 M. Diese Zeitschrift verdient auch die besondere Beachtung derjenigen gärtnerischen Kreise, die sich mit der Verbesserung und mit der Neuzüchtung gärtnerischer Nutz- und Ziergewächse beschäftigen. In Band IV, Heft 1 vom März dieses Jahres veröffentlicht Prof. Dr. Erich von Tschermak von der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien unter der obenstehenden Ueberschrift eine 40 Textseiten umfassende hochinteressante Abhandlung, welche die Beachtung aller Samenzüchter in hohem Maße verdient. Der Verfasser führt einleitend aus, daß, wie er schon gelegentlich der dritten Wanderversammlung der Gesellschaft zur Förderung deutscher Pflanzenzucht, die in Breslau stattfand, ausgeführt habe, wir Gärtner im allgemeinen die modernen experimentellen wissenschaftlichen Forschungen auf dem Gebiete der Vererbungslehre uns bisher nur in geringem Maße nutzbar gemacht hätten, im Gegensatz zu den Landwirten, die das deutsche Ausleseverfahren bei Veredelungszüchtungen und die Züchtung durch Bastardierung, besonders die praktische Verwertung des Mendelismus, sofort in ihr Arbeitsprogramm aufgenommen hätten. Die Ausführungen des Verfassers sind für uns Gärtner um so wertvoller, als er, wie aus ihnen hervorgeht, früher selbst in gärtnerischen Samenzüchtereien, und zwar in Stendal und in Quedlinburg, praktisch tätig gewesen ist. Er hat schon 1898 den Quedlinburger Samenzüchtern nahegelegt, jüngere akademisch geschulte Leute, Botaniker oder hochschulmäßig ausgebildete Gärtner und Landwirte, in ihren Betrieben anzustellen, um zu beiderseitigem Nutzen ihr wertvolles Material zu experimenteller Arbeit zur Verfügung zu stellen. Im großen und ganzen ist diese Anregung leider nicht auf fruchtbaren Boden gefallen, denn bisher hat nur die Quedlinburger Firma David Sachs in der Person des Herrn Dr. Grundmann einen wissenschaftlichen Leiter angestellt.

Bezüglich der Verbesserung und Neuzüchtung von Gemüsesorten schreibt Verfasser folgendes:

„Zweifellos haben die praktischen Gemüsezüchter in der Regel durch strenge, gewissenhafte Massenauslese sowie in selteneren Fällen durch Auffindung praktisch verwertbarer Mutationen und spontaner Bastarde, noch seltener durch Erzielung künstlicher Bastarde und Nachbau ihrer Nachkommenschaften ganz hervorragende Resultate erzielt. Es ist aber wohl ganz selbstverständlich, daß weitere Fortschritte viel rascher durch Individualauslese sowie durch Verwertung der Mendel'schen Gesetzmäßigkeiten bei Bastardierung zu erreichen sein werden. Bei manchen sehr begehrten feineren Gemüsen, wie z. B. beim Spargel, kann von einer allgemein durchgeführten rationellen Züchtung überhaupt noch nicht gesprochen werden. Der Anschluß der Gärtner an die Deutsche und die Oesterreichische Pflanzenzüchtungsgesellschaft wäre daher sehr notwendig und erfreulich, die Eintragung hochgezüchteter Gemüsesorten in ein Hochzuchtregister oder Zuchtbuch ein erstrebenswertes Ziel.“

Ich vertrete persönlich auch die Anschauung, daß in der Verbesserung und Neuzüchtung von Zier- und Nutzpflanzen noch ganz andere, bisher ungeahnte Erfolge erzielt werden können, wenn wir Gärtner uns ebenso, wie die gebildeten Landwirte für die Folge die Ergebnisse exakter wissenschaftlicher Forschungen nutzbar machen.

Herr Professor von Tschermak bespricht in seiner Abhandlung die wichtigeren Gemüsegattungen vom Gesichtspunkte des Züchters aus, unter Anführung der bisherigen Zuchtmethoden; er empfiehlt dann diejenigen Maßnahmen, die dem zu erstrebenden Ziel, die größte Vollendung zu erreichen, dienlich sind. Er beginnt mit der Möhre und wendet sich hier ausschließlich der Gartenmöhre oder Karotte zu. Wie bei so ziemlich allen besprochenen Gemüsegattungen, so bestand die gärtnerische Züchtungsmethode auch bei der Möhre bisher in der im Herbst erfolgenden, fortgesetzten Massenauslese der zu voller Größe ausgebildeten Wurzeln. Die so ausgesuchten Wurzeln werden in Kellern oder Gruben überwintert und im Frühling zur Gewinnung des Saatgutes für die Selbstaussaat gesondert gepflanzt, meist neben der sogenannten Masse an das Kopfende des betreffenden Feldes. Die Quedlinburger und Erfurter Gärtner, so schreibt Verfasser, bezeichnen bei allen Gewächsen, seien dies nun landwirtschaftliche Kulturpflanzen, Gemüse oder Blumen, die zur Weiterzucht ausgewählten zwecks genauer Erkennung ihres Charakters vollständig ausgebildeten rassereinsten und besten Exemplare, sowie den von ihnen geernteten Samen als Selbstaussaat, weil dies in ganz geringen Mengen gewonnene Pflanzenmaterial bzw. dieses Saatgut zur Konstanterhaltung bzw. Weiterveredelung der betreffenden Rasse nur selbst wieder in der eigenen Wirtschaft angebaut und nicht verkauft wird, zum Unterschied von den nicht so sorgfältig selektionierten, aber immerhin auch rassereinen Individuen und deren Samen, der als sogenannte Masse in den Handel kommt. Dieses Aussuchen der Selbstaussaat wird bei den Wurzel-, Rüben- und Kohlgewächsen meist schon im Herbst beim Verlesen vor der Ueberwinterung ausgeführt, während bei den einjährigen Gemüsen und Blumen, die ihre volle Ausbildung im Sommer des ersten Jahres bereits erlangen, die geschulten Gärtner des betreffenden Betriebes Reihe um Reihe durchgehen, die „falschen“ Exemplare entfernen und die durch ihre Form, ihren Wuchs, ihre Farbe bzw. Zeichnung usw. dem züchterischen Ziele am besten entsprechenden Individuen durch Beistecken von Blumenstäben oder Herumschlingen von Bastfäden aus der Masse als Selbstsaat auszeichnen. Die Samenzüchter bauen deshalb einen Teil ihrer zweijährigen Gemüse schon um ungefähr 3—4 Wochen früher an, um aus den im Herbst vollständig ausgebildeten Exemplaren die dem Zuchtziele am

nächsten kommenden Individuen als ihre Selbstaussaat auszeichnen zu können.

Zur Samenzucht werden bei der Möhre unverzweigte, gerade, glatte, mittelgroße Exemplare, die den gewünschten Formtypus sowie die entsprechende Färbung haben, gewählt. Bei den frühen, für Mistbeetkultur geeigneten, sehr kurzkrautigen Karotten berücksichtigt man auch noch die Größe, die Raschwüchsigkeit und Zartheit sowie den Geschmack. Bei den feinen Speisemöhren wird ferner auf den Zuckerreichtum resp. auf Stärkearmut der Wurzeln geachtet, ferner auf möglichste Vergrößerung des Rindengewebes und möglichstes Zurücktreten des die verholzten Gefäße enthaltenden Zentralteiles der Wurzel („Möhren ohne Herz").

Zur Vermeidung spontaner Bastardierungen, die durch die protandrische Dichogamie der Möhre sehr erleichtert wird, werden verschiedenfarbige und verschieden geformte Rassen auf entfernt voneinander gelegenen Feldern gebaut, oder sie werden, wenn sie nicht schon äußerlich stark differieren, durch sogenannte „Scheidungen" am selben Plane voneinander getrennt. Als „Scheidungen" benützt man Zwischenkulturen von Gemüsesamenträgern anderer Familien, z. B. Winterrettich, der beispielsweise zwischen der halblangen Amsterdamer und Frankfurter Möhre eingeschoben wird. Diese Methode, Zwischenstreifen von Gemüsen anderer Familien zwischen zwei immerhin ähnlichen Gemüserassen, bei denen Fremdbestäubung durch Insekten zu befürchten ist, einzuschieben, ist bei den Samenzüchtern allgemein üblich.

Künstliche Bastardierungen sind bisher nicht ausgeführt worden. Die Vornahme der Kastration wird durch die ungleichzeitige Reife der Geschlechtsorgane erleichtert. Die Bestäubung wird am besten durch Betupfen der Narben mit stäubenden Blüten der anderen Rasse, die mit der Pinzette gehalten werden, ausgeführt. Fruhwirth empfiehlt auch die Pollengewinnung durch Andrücken abgetrennter Blüten auf eine Glasplatte und Uebertragung des Pollens von dieser auf die zu bestäubenden Narben. Holtermeier*) fand bei Verfolgung einer natürlichen Bastardierung weiße Hautfarbe dominierend über gelbrote, große Form der Riesenmöhre prävalierend über die kurze, dicke Form der Gartenmöhre.

Dem vorstehend geschilderten, allgemein gehandhabten Verfahren begegnen wir auch weiterhin immer und immer wieder. Für den Schwarzwurzelbau erteilt Verfasser den Rat, zur Auslese in erster Linie die sogenannten Trotzer zu verwenden, d. h. Pflanzen, die trotz zeitiger Aussaat im ersten Jahre nicht zur Blüte gelangen, zur Samenzüchtung dann Pflanzen, die schon im ersten Jahre verhältnismäßig dicke, glatte, ganz unverzweigte und nicht verkrüppelte Wurzeln bilden, und als Elite der Auslese jene Pflanzen heranzuziehen, deren Wurzeln schon im ersten Jahre die dicksten, glattesten und längsten Stangen liefern. Bei Besprechung des Sellerie wird ausgeführt, daß zwischen den verschiedenen Sorten des Knollensellerie im Geschmack kein besonderer Unterschied besteht, wohl aber in der Beschaffenheit des Fleisches. Der auf die Größe der Knollen gezüchtete Prager Riesensellerie nimmt angeschnitten schon im rohen Zustand, noch mehr beim Kochen eine unschöne graue Färbung an, während andere Sorten weiß bleiben. Bei Besprechung der roten Rüben führt Verfasser aus, daß er wiederholt Bastardierungen derselben mit Futterrübe, Mangold und Zuckerrübe ausgeführt habe. Die Fortsetzung eines solchen Versuches sei nicht nur außerordentlich mühevoll und zeitraubend, sondern auch so kostspielig, daß sie nicht bloß mehrere Hilfskräfte, sondern auch wissenschaftliche Hilfsmittel beanspruche, die einem Hochschulinstitut in Oesterreich nicht zur Verfügung ständen.

Fast überall, auch bei allen Kohlgemüsen, ist bisher nach Verfassers Ausführungen ziemlich ausschließlich die Massenauslese angewendet worden, nur gelegentlich ist die Kreuzung zur Ausführung gelangt. So führt Verfasser als Bastardzüchtung beim Blumenkohl die Sorte Enkhuitzer Markt an, die ein Kreuzungsprodukt des Blumenkohls von Algier und des italienischen Blumenkohls sein soll. Bei Hülsenfrüchten ist die Bastardierung besonders häufig unter Erbsen vorgenommen worden. Wie dabei nach wissenschaftlichen Grundsätzen zu verfahren ist, wird eingehend geschildert.

Der Raum verbietet es uns, hier auf die Ausführungen im Einzelnen einzugehen. Es sei nur noch einiges aus den Mitteilungen über Spargel angeführt. Trotz des großen Umfanges, den die Spargelzucht in Deutschland angenommen hat, ist auf die Gewinnung neuer Spargelsorten bisher nur wenig Arbeit verwendet worden. Es stehen dieser Arbeit aber auch ganz besondere Schwierigkeiten gegenüber. Verfasser unterscheidet zwei Hauptrassen, den weißen und den grünen Spargel; der erstere ist mehr für Sandboden, der letztere mehr für Lehmboden geeignet. Bei den verschiedenen Spargelsorten ist, wie Verfasser mit Recht hervorhebt, oft der Name das einzige, aber unberechtigte Unterscheidungsmerkmal. Es handelt sich bei den verschiedenen Sorten meist nur um Abweichungen, welche durch die Verschiedenheit des Bodens und des Klimas an den einzelnen Anbauorten verursacht worden sind. Man kann diese Sorten, wenn sie durch eine Reihe von Generationen in einem bestimmten Gebiet, wie z. B. in Braunschweig oder Ulm, angebaut worden sind, als Landsorten bezeichnen. Die verschiedenen deutschen Sorten unterscheiden sich verhältnismäßig nur wenig voneinander; ihre Verschiedenheiten sind nicht erblich, gehen also wieder verloren, wenn die Anpflanzung in anderen Anbaugebieten erfolgt. Wirkliche Züchtungsformen besitzen wir nur wenig. Die meist geübte Züchtungsmethode besteht im Auszeichnen der ertragreichsten Spargelstauden einer Anlage und in dem gemeinsamen, selten individuellen Abernten der Beeren zur Samengewinnung. Verfasser gibt folgende praktische Anleitung:

„Der Spargelzüchter muß schon beim Sortieren der einjährigen Pflanzen, die sich infolge ihrer Wüchsigkeit zur Pflanzung viel besser eignen als zwei- oder gar dreijährige Pflanzen, auf gewisse, einen besseren Ertrag verbürgende Merkmale achten. Erfahrungsgemäß produzieren Pflanzen mit rundlichen, dicken Knospen dickere Stangen als solche mit spitzen Knospen. Auch auf eine große Zahl von Knospenanlagen ist zu achten."

Er führt dann weiter aus:

„Der Spargel wird in der Gartenliteratur als zweihäusige Pflanze aufgeführt; es wird daher von männlichen (nicht beerentragenden) und weiblichen (beerentragenden) Pflanzen gesprochen. Nach Kerner*) entwickeln aber die Spargelpflanzen scheinzwittrige Frucht- und Pollenblüten. Das heißt also: die beerentragenden sogenannten weiblichen Pflanzen entwickeln eigentlich Zwitterblüten mit befruchtungsfähigen Samenanlagen, aber sterilen Pollenkörnern in den entwickelten Antheren. Die sogenannten männlichen Pflanzen tragen hingegen zwar auch Zwitterblüten, doch ist bei ihnen wieder der weibliche Geschlechtsapparat so rudimentär entwickelt,

*) Holtermeier, Landw. Jahrbücher 1908, S. 311.

*) Kerner, Pflanzenleben, 2. Aufl., II. Bd., S. 272.

daß es zu einer Ausbildung von befruchtungsfähigen Samenanlagen nicht kommt. Es scheint aber noch nicht ganz sichergestellt zu sein, ob nicht doch ab und zu auch echte Zwitterblüten entwickelt werden, sei es nun in oder ohne Kombination mit scheinzwittrigen Frucht- oder Pollenblüten. Jedenfalls sind also die scheinzwittrigen Fruchtblüten auf Fremdbestäubung angewiesen. Ich beabsichtige, mich mit dieser Frage näher zu beschäftigen, die, wie wir gleich sehen werden, für die Spargelzüchtung von Bedeutung sein könnte. Die Gärtner haben schon lange die Beobachtung gemacht, daß die beerentragenden sogenannten weiblichen Stöcke nicht so viele Stangen (Pfeifen) produzieren als die sogenannten männlichen, weil sich die ersteren durch das Samentragen „erschöpfen", da ja die in die Samen wandernden Nährstoffe für die im kommenden Jahre erfolgende Triebbildung verloren gehen. Diese Tatsache wurde in neuerer Zeit durch Wägungsversuche des Ertrages weiblicher und männlicher Stöcke bestätigt. Green gibt bei den männlichen Pflanzen einen Mehrertrag von $^1/_3$—$^2/_5$ im Vergleich zu gleichalten weiblichen an, andere in Frankreich ausgeführte Versuche berichten sogar über einen Mehrertrag, der fast die doppelte Zahl erreichte."

In Amerika hat man Kreuzungen zwischen *Asparagus virgatus*, einer südamerikanischen Art, die rostwiderstandsfähiger ist, und einheimischen Kulturformen ausgeführt, aber auch Kreuzungen zwischen verschiedenen Kulturformen, um weniger durch den Rost in Mitleidenschaft gezogene Sorten zu gewinnen. M. H.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 977. Welche Schlingrosen für Bogengänge wirken noch schöner als *Crimson Rambler*, *Tausendschön*, *Dorothy Perkins* und *Lady Gay?* Gibt es auch schon starkwüchsige immerblühende Schlingrosen, welche sich für Bogengänge eignen und sehr schön sind?

Es scheint dem Herrn Fragesteller an Sorten mit gefüllten Blumen in roter und rosa Farbe zu liegen. Demnach müssen alle anderen Farben und auch die schönen einfach und halbgefüllt blühenden Sorten ausgeschlossen sein.

Die angeführten Sorten gehören in ihrer Art zu den schönsten und besten Sorten, die es gibt. Wohl gibt es auch eine Anzahl ihnen ebenbürtiger Sorten, die in der Farbe, in der Form und Stellung und vor allen Dingen in der Blütezeit mehr oder weniger von ihnen abweichen, bei deren Bevorzugung der persönliche Geschmack ausschlagend ist. *Crimson Rambler* ist heute in mancherlei Beziehung übertroffen. Ihre Schönheit ist allgemein bekannt, auch ihre Schwächen. Zu letzteren gehören die starke Neigung zum Mehltau, die rasche Verfärbung der Blumen. Die neuere Sorte *Sodenia* übertrifft sie darin. Der *Rosa Wichureiana* angehörend, hat sie deren Eigenschaften ziemlich getreu geerbt. Diese sind ein kleines, glänzendgrünes Blatt, das den Krankheiten fast gar nicht zugänglich ist, und ein recht starker Wuchs, bei dem ihre Triebe aber schlanker und biegsamer sind als jene von *Crimson Rambler*. Deshalb eignet sie sich auch vorzüglich zur Bogenbildung. So ziemlich zu gleicher Zeit blühen *Sodenia* und *Crimson Rambler*, dann ist erstere dicht behangen mit großen Sträußen leuchtend karmin bis scharlachrot gefärbter Blumen. Sie leuchtet dann weithin. Recht lange behält sie diese Farbe rein, die sich gar prächtig von dem dunkelgrünen Laubwerk abhebt. Hin und wieder blüht sie im Herbst nochmals. Diese Eigenschaft fehlt der ihr fast ähnlichen *Excelsa*.

Eine andere recht hübsche Sorte mit den Merkmalen der *Wichureiana*-Rosen ist *Alexandre Girauld*. Ihre Blumen sind ziemlich groß, gut gefüllt, lebhaft karminrot und im Grunde lachsfarben. Die letztere Farbe tritt jedoch nur in nächster Nähe hervor; selbst aus geringer Entfernung wirkt die Blume rein. Sie ist dunkler als *Sodenia*.

Auch *Ruby Queen* ist eine herrliche Erscheinung; sie blüht 10—14 Tage früher als die vorgenannten und hat größere Blumen. Diese sind locker gefüllt, von recht hübscher Form. Glänzend karminrot ist die Farbe, im Grunde jedoch weiß. Die Blumen stehen in lockeren Sträußen und erscheinen recht reichlich.

Nicht so rein in der Farbe ist *Troubadour*. Die gefüllten Blumen sind glänzendrot mit kastanienbrauner Schattierung. Sie stehen in dichten, recht großen Sträußen. Diese Sorten gehören alle zur *R. Wichureiana*.

Von anderen macht *Rubin (R. multiflora)* mit Erfolg der *Crimson Rambler* den Rang streitig, obwohl man sie streng genommen nicht mit ihr vergleichen kann, denn in allem weicht sie von derselben ab. *Rubin* ist ein recht starker Wachser, bildet recht kräftige Triebe. Alles an dem Strauch hat eine mehr oder minder rötliche Farbe. Das Holz ist braunrot und stark bestachelt, das Laub ist besonders in jungem Zustande schön rötlich, verliert diese Farbe aber auch nicht ganz, wenn es ausgewachsen ist. Die Blumen haben eine einzig schöne rubinrote Farbe. Sie sind mittelgroß, ziemlich gefüllt, stehen in lockeren Sträußen und erscheinen reichlich. Am ungeeigneten Standort leidet diese herrliche Rose ebenso wie *Crimson Rambler* leicht unter Mehltau. Nur für freie Lagen ist sie zu empfehlen.

Dorothy Perkins und *Lady Gay* sind bisher nicht übertroffen. Ihnen gleichartig, ähnlich und anders gefärbt sind *Minnehaha*, dunkelrosa. *The Farquhar Rose*, lachsrosa in weiß übergehend, und die schön zartrosa gefärbte *Lady Godiva*. Recht schön ist auch die neue *Freifrau von Marschall*, mit kleinen, zart hellrosafarbenen Blumen, dabei ist sie ein überreicher Blüher. Eine ganz andere Erscheinung ist die frühblühende *May Queen*. Rein korallenrot gefärbt sind ihre Blumen. Recht lange behalten sie diese Farbe klar und rein, lange dauert die Blütezeit. Die Blumen sind groß, dicht gefüllt und flach; sie stehen in großen, breiten Sträußen. Das Blatt ist mittelgroß, rundlich, glänzend dunkelgrün. *May Queen* gehört zu den *Wichureiana*-Rosen; sie ist eine ganz hervorragende, leider wenig gekannte Sorte.

Die Immerblühenden Rankrosen sind meist von etwas zu schwachem Wuchs für die Bewachsung von Bogengängen. In gutem Boden und bei geeigneter Pflege, kann man aber auch mit ihnen guten Erfolg haben. So hatte die Sorte *Trier* bei mir als Spalierrose über 5 m Höhe erreicht. Sie blüht in langen Sträußen, von denen solche von 50 cm Länge keine Seltenheit sind. Ihre Blumen sind schwachgefüllt und rahmweiß gefärbt.

Andere ziemlich starkwachsende Sorten sind: *Immerblühende Rambler*, rot, *Kommerzienrat W. Rautenstrauch*, zart lachsrosa mit gelblicher Mitte, *Hauff*, gefüllt, violett-purpurrot.

Miß G. Meßmann ist die rankende *Mme Norbert Levavasseur*, der sie in der Farbe gleicht.

In Erstaunen setzte mich vor zwei Jahren die Herbstblüte der *Wichureiana*-Sorte *Jean Girein*, die damals noch neu war. Leider war es mir nicht vergönnt, den Strauch länger zu beobachten, um so zu einem endgültigen Urteil zu kommen. Von starkem Wuchs, ist sie schon durch ihre erste, reiche und schöne Blüte eine hübsche Sorte: die Blumen sind kaum mittelgroß, stark gefüllt und gut gebaut, blühen auch gut auf und sind lebhaft leuchtend rosa gefärbt.

Es gibt ja noch eine Anzahl *Wichureiana*-Sorten, die öfter blühen, jedoch sind dann Sommer- und Herbstblüte so unbestimmt und gering, daß sie nicht besonders wirken.

Anders ist es mit der neueren *La Mexique*. Einige Jahre konnte ich sie beobachten. Sie blüht ständig bis in den Herbst hinein und ziemlich reichlich. Mittelgroß sind ihre Blumen, von schöner, zarter weißrosa Farbe, die Rückseite ist fleischfarbig rosa; sie sind gut gefüllt und hübsch geformt. Klein, glänzend und dunkelgrün ist das Laub und schlank, biegsam sind die Triebe.

Eine gute Pflege soll es den öfterblühenden Rankrosen ermöglichen, ständig neue Triebe zu bilden, denn diese sind die Träger der fortgesetzten Blüte. **M. Geier**, Mittenwald, Bayern.

Beantwortung der Frage Nr. 979. Wie schützt man Erbsensaaten am erfolgreichsten gegen Sperlinge und Tauben?

Man schüttet die Erbsen in einen Eimer oder Blumentopf, streut etwas Mennige darüber, gießt etwas Wasser dazu und rührt mit einem Stock solange um, bis alle Erbsen rot sind. Dann können die Erbsen selbst obenauf liegen, ohne daß Tauben und Sperlinge sich daran vergreifen. **O. Schultze**, Zeuthen i. Mark.

Erbsenaussaaten schützt man gegen Vögel durch Ueberdecken von Reisern oder Ueberspannen mit alten Fischnetzen.

Gebräuchlich ist es auch, namentlich im Hausgarten, dicht Fäden über die Beete zu ziehen.

Eine Vorbehandlung des Saatgutes mit Mennige ist am Platze. Ohne Bedenken kann man die Erbsen auch in tiefere Furchen als allgemein üblich legen, man erzielt dabei nach meinen Erfahrungen ebensogute Ergebnisse. **Probst**, Sanssouci.

Mannigfaltiges.

Flachsbau im dritten Kriegsjahre. In der Anpassung an die Bedürfnisse der Zeit und an die Forderungen des großen Kampfes liegt auch ein Stück unseres sieghaften Wesens. Ersatz zu schaffen für das Rohmaterial, das wir aus dem Auslande bezogen haben, aus heimischen Mitteln, künstlich oder durch die Aufnahme alter bei uns abgeschaffter Kulturen, auch das haben wir schnell genug begriffen. „Der Deutsche wird nicht verhungern, und wenn er aus Steinen Brot machen sollte!“ sagte zu Beginn des Krieges einer unserer einsichtigen und klugen Feinde, und wir haben ihm Recht gegeben. Kupfer, Eisen, Oele, Benzin, Kautschuk, Salpeter, für alles fanden wir rechtzeitig einen Ersatz. Wir müssen durchhalten und können alle dazu beitragen. Auch diese Art des Mitgehens mit dem Gesamtwillen ist eine Art Landesverteidigung.

Es ist ratsam, im kommenden Jahre viel Oelfrüchte anzubauen und besonders viel Flachs. Die Kultur ist nicht schwer, und manches Stück Boden, das sich dazu eignet und mit rein gärtnerischen Kulturen bei dem Mangel an Arbeitskräften nicht ausgenutzt werden kann, kann mit Aussicht auf Gewinn dem Flachsbau dienen.

Die Kriegsrohstoffstelle ist gern bereit, die weitestgehende Hilfe in der Beschaffung des Samens und jeden Rat in der Kultur und in der Behandlung der Ernte zu erteilen. Für den Flachs eignet sich fast jeder Boden, ausgenommen dürrer, steriler Sand und ganz reiner Tonboden, auch Kalkboden ist nicht allzu günstig. Mäßige Feuchtigkeit und ein lehmiger, leichterer Sandboden ist am besten, zuviel Feuchtigkeit und Humusgehalt führt zu Lagerungen, und das entwertet die Ernte. Flachs saugt den Boden nicht besonders aus, wie man oft irrtümlich annimmt; er eignet sich sogar fast nach jeder Frucht zum Anbau und läßt sich in jede Fruchtfolge einschieben; besonders gut gedeiht er allerdings nach Kartoffeln.

Die Düngung ist einfach. Als Volldüngung würden pro ha in Betracht kommen:

300 kg 40prozentiges Kali,
300 kg Superphosphat,
100 kg schwefelsaurer Ammoniak,

also bedeutend weniger als für Hackfrüchte sonst angenommen wird. Dabei kann man auch ohne Kali und Superphosphat auskommen, nur schwefelsaures Ammoniak ist kurz vor oder kurz nach der Aussaat zu geben.

Die Bearbeitung des Bodens ist einigermaßen wichtig: früh bestellen, sobald die Felder abgetrocknet sind, gut zerkleinern, und ein ganz flaches Saatbett sind die Hauptsachen. Die jetzigen Bezugsquellen — Oelsamen sind beschlagnahmt und daher wohl nur an amtlichen Stellen oder durch deren Vermittlung zu haben — verbürgen eine gutgereinigte Saat, und das ist immer die beste Vorbedingung vor allzu starker Unkrautkonkurrenz, unter der der Flachs sonst zu leiden hat. Jäten geschieht durch Kinder oder sonstige billige Arbeitskräfte. Die Ernte ist vor der Roggenernte, also zu einer Zeit, wo die Arbeitskräfte gut ausgenutzt werden können.

Abnehmer ist wohl noch für lange Zeit die Kriegsrohstoffstelle, und durch ihre Vermittlung ist eine ziemlich sichere Unkosten- und Gewinnberechnung möglich. Gerade für mittlere und kleinere Betriebe eignet sich der Flachsbau ausgezeichnet, aber auch größere Betriebe kommen dabei auf ihre Kosten. **Curt Schürer.**

Verkehrswesen.

Eine unpraktische Bundesratsverordnung. Durch die Bundesratsverordnung vom 16. März d. J. wird bestimmt, daß vom 1. April ab Zahlungen im direkten Eisenbahngüterverkehr nach und von dem Auslande nur im Auslande zu leisten sind. Dieser Bestimmung liegt offenbar mit die Absicht zugrunde, für die deutschen Bahnen im Auslande Guthaben zu schaffen, welche bei den halbmonatlichen Ausgleichungen der Bahnen untereinander zugunsten des Markkurses verwandt werden sollen. Der stärkste Druck auf den Kursstand der Mark wird dadurch hervorgerufen, daß Deutschland jetzt wesentlich mehr ein- als ausführt. Der deutsche Export ist, wie nicht mehr begründet zu werden braucht, sehr beschränkt, während die Einfuhr, die zu einem bedeutenden Teile aus Lebensmitteln besteht, verhältnismäßig groß ist. Bei der jetzigen Lage des Lebensmittelhandels mit dem Auslande ist der deutsche Kaufmann vielfach von dem guten Willen der ausländischen Erzeuger und des Auslandshandels abhängig, da beide in den betreffenden Ländern nicht auf die deutsche Kundschaft angewiesen sind, sondern bei unsern Feinden jederzeit willige Abnehmer finden. Die Belastung mit dem Frankaturzwang wird dem ausländischen Ausführer jedenfalls unbequem sein und kann dazu beitragen, das Geschäft mit Deutschland zu erschweren. Hiervon abgesehen, kommt aber folgendes in Betracht: Der deutsche Kaufmann muß die Valuta dem ausländischen Verkäufer in der betreffenden Auslandswährung zahlen. Bereits bei der Beschaffung dieses Geldes stößt der deutsche Einführer vielfach auf Schwierigkeiten, da ihm — um nicht durch zu große Entnahme fremder Währung aus dem Markte auf den Markkurs zu drücken — häufig nur ein Teil des geforderten Betrages überwiesen wird. Wird aber jetzt die Zahlung der Fracht im Auslande gefordert, so hat der Käufer außer dem Betrage für den Wert der Ware auch noch für die Fracht in der ausländischen Währung zu sorgen, die Anforderung an den Devisenmarkt würde mithin eine noch größere und der tägliche Druck auf den Devisenmarkt verstärkt werden. Ein deutliches Beispiel hierfür: Ein dänischer Händler verkauft an einen deutschen Waren im Rechnungswerte von 100 000 Kronen. Bei den bisherigen Verhältnissen hatte der deutsche Kaufmann 100 000 Kronen nach Dänemark zu überweisen, während er die Fracht in Mark an die deutsche Eisenbahn zu zahlen hatte. Der Devisenmarkt wurde also nur mit 100 000 Kronen belastet. Vom 1. April ab ist aber nun die Fracht in Dänemark in Kronen zu bezahlen. Der dänische Ausführer erhält also an den deutschen Einführer eine Forderung von 100 000 Kronen Fakturenwert plus angenommen 20 000 Kronen für von ihm verauslagte Fracht, zusammen eine Forderung von 120 000 Kronen, die der Deutsche an den Dänen zu überweisen hat. Dagegen hält die deutsche Eisenbahn an die dänische Eisenbahn eine Forderung in Höhe des deutschen Anteils an der Fracht, angenommen 12 000 Kronen. Während der deutsche Einführer daher den Devisenmarkt mit 20 000 Kronen als Gesamtbetrag der Fracht belasten muß, erwächst der deutschen Eisenbahn nur ein Kronenguthaben von 12 000 Kronen zugunsten des Devisenmarktes. Andererseits wird der deutsche Ausführer, dessen langfristige Lieferungsverträge vielfach frei Empfangsstation des ausländischen Käufers lauten, der daher bis jetzt die Sendung in Deutschland frankiert, nunmehr an den ausländischen Einführer eine Forderung erhalten, die um den von letzterem zu zahlenden Frachtbetrag geringer als bisher ist, er wird also dem Devisenmarkt nur eine geringere Summe zur Verfügung stellen können als früher. Die deutsche Eisenbahn aber wird an die ausländische Eisenbahn nicht eine Forderung in Höhe des ganzen Frachtbetrages erhalten, sondern nur desjenigen Teiles der Fracht, der auf sie fällt. Auf diese Weise entsteht eine tägliche Belastung des

Devisenmarktes, welche nicht aufgewogen wird durch die Guthaben, die die deutschen Eisenbahnverwaltungen am Ende der halbmonatlichen Abrechnungsfrist zur Verfügung stellen können. Einen wirksamen und nachhaltigen Einfluß auf den Markkurs vermag in erster Linie nur die Förderung der deutschen Ausfuhr oder die Einschränkung unserer Einfuhr auszuüben. Die Einfuhr besteht aber jetzt zum größten Teil aus Lebensmitteln, die hier dringend notwendig sind, und für deren Zufuhr jede Erleichterung geschaffen werden sollte. Eine Beschränkung der Lebensmitteleinfuhr würde daher in Rücksicht auf die schon vorhandenen Schwierigkeiten auf das Höchste zu bedauern sein. Wie aber die Verhältnisse zurzeit liegen, kann die angeordnete Tarifmaßnahme zu einer Einschränkung der Einfuhr an Lebensmitteln führen, ohne dem Devisenmarkt eine Stütze zu geben. Aus diesem Grunde ist daher der Reichskanzler auch auf eine baldige Abänderung der Bundesratsverordnung aufmerksam gemacht worden. **Badermann**, Steglitz.

Bücherschau.

Taschenwörterbuch der botanischen Kunstausdrücke für Gärtner. Vierte, völlig umgearbeitete Auflage des Kohl'schen Taschenwörterbuches. Von Andreas Voss. Berlin SW. 11. Verlagsbuchhandlung von Paul Parey. Preis gebunden 2,80 M.

In der vorliegenden Neuauflage ist dies schon früher allgemein beliebte Taschenwörterbuch einer sehr gründlichen Neubearbeitung und Erweiterung unterzogen worden. Der Inhalt wird schon durch die neuen einleitenden Leitsätze wesentlich erweitert, welche über die Aussprache der Buchstaben und Silben, über die Schreibweise, ob große oder kleine Anfangsbuchstaben, über die Betonung der Silben, über das Geschlecht der botanischen Art- und Gattungsnamen, über Personennamengattungen, über die Regeln für die Wortverbindungen und über die üblichen Abkürzungen kurz, aber ausreichend belehren. Das Wörterverzeichnis der Speziesnamen hat eine ganz beträchtliche Erweiterung erfahren; es umfaßt jetzt etwa 120 zweispaltige Seiten. Diesem Verzeichnis schließt sich eine kurze Pflanzenkunde an, die in den früheren Auflagen nicht vorhanden war. Das geschriebene Wort wird hier durch einfache Figurenzeichnungen unterstützt. Der vierte Abschnitt gibt eine Uebersicht der Pflanzenfamilien in natürlicher Anordnung nach dem Engler'schen System und eine Uebersicht über die Nebennamen (Synonyma), während der fünfte Abschnitt ein sehr sorgfältig bearbeitetes Autorenverzeichnis mit den gebräuchlichen Abkürzungen der Autornamen enthält. Den Schluß bildet eine Zusammenstellung von Zierpflanzengattungen aus Vilmorins Blumengärtnerei.

Trotz der offensichtlich außerordentlich sorgfältigen Bearbeitung dieser Neuauflage, ist dieselbe nicht ganz frei von kleinen Unrichtigkeiten, sogenannten Druckfehlern, was ihren Wert natürlich nicht beeinträchtigt. Ich hebe diesen Umstand hervor, weil gewisse Kritiker sich immer an solche Kleinigkeiten mit einem Eifer anklammern, der einer besseren Sache würdig wäre, auf die harmlosesten Druckfehler Jagd machen, wenn sie an einem Fachwerk sonst nichts auszusetzen finden, ihm aber trotz alledem etwas anhängen wollen. Wenn Druckfehler in größerer Zahl auftreten, können sie die Brauchbarkeit einer Druckschrift recht ungünstig beeinflussen, vereinzelte Druckfehler bilden aber die Regel in jeder Druckschrift, gleichviel welcher Art sie ist. Es rührt dies einmal daher, daß eben jeder Schriftsteller, auch der gewissenhafteste, ein Mensch mit menschlichen Schwächen ist, daß weiterhin die Bürstenabzüge, nach welchen die Korrekturen gelesen werden, an Deutlichkeit stets mehr oder weniger zu wünschen übrig lassen, so daß hier selbst vom schärfsten Auge bei sorgfältigster Durchprüfung mancher kleine Fehler übersehen wird, der dann später im Reindruck auf den ersten Blick in die Erscheinung tritt, und daß schließlich noch während des Druckes mehr oder weniger störende Veränderungen eintreten können, so durch das Verschieben einzelner Buchstaben, das Ausfallen solcher, ja selbst durch Verstellen von Zeilen bei Einheben des Satzes in die Druckpresse. Jedenfalls sollten wenigstens diejenigen, deren eigene Schriften nicht frei von kleinen technischen Mängeln sind, bei der Besprechung der Schriften ihrer Kollegen immer im Auge behalten, daß unser Wissen Stückwerk ist, und daß wir alle Menschen sind, Menschen von unterschiedlichem Wissen, aber alle nicht frei von menschlichen Schwächen.

Ich bin überzeugt davon, daß Kohls Taschenwörterbuch in der Neubearbeitung von Voss überall in gärtnerischen Kreisen dankbare Aufnahme findet. **M. H.**

Tagesgeschichte.

Berlin. Der Oberbefehlshaber in den Marken erläßt folgende zeitgemäße Warnung:

Seit Beginn der Baumblüte wird wiederum über die Unsitte geklagt, daß auch in diesem Jahre blühende Obstbaumzweige mutwillig von Kindern und auch von Erwachsenen abgerissen werden. Durch einen derartigen Unfug wird die Obsternte geschädigt, deren Ertrag in der jetzigen Zeit von besonderer Bedeutung ist.

Ich nehme daher Veranlassung, vor diesem törichten und schädlichen Verhalten dringend zu warnen. Die Polizeibehörden sind angewiesen, die Uebertretungen nach den bestehenden Gesetzen strafrechtlich zu verfolgen.

Weinheim in Baden. Mit den Vorarbeiten für Errichtung eines Heldenfriedhofs innerhalb der hiesigen Friedhofsanlagen ist zurzeit der hiesige Gemeinderat beschäftigt. Gemäß dem von der Stadt Düsseldorf gegebenen Vorbilde soll der Weinheimer Heldenfriedhof, der nach künstlerischen Gesichtspunkten eingezäunt und voraussichtlich auch mit einem würdigen Denkmal versehen werden wird, nicht bloß zur Bestattung der an der Front gefallenen und von dort oder aus den Lazaretten heimbeförderten verblichenen Helden dienen, sondern auch für die Zukunft wird der Heldenfriedhof benutzt werden, und zwar sollen dort alle Weinheimer Kriegsteilnehmer im Todesfalle die ewige Ruhe finden, falls nicht von den Angehörigen anderweit Bestimmung durch Benutzung von Familiengrabstätten getroffen wird. Unabhängig von der Errichtung eines Heldenfriedhofs, mit dessen Plänen zurzeit das hiesige Stadtbauamt beschäftigt ist, wird in hiesigen Bürgerkreisen die Idee einer Ruhmeshalle an der Bergstraße erwogen, wofür die idyllischen Höhen am Kastanienwäldchen oder am Hirschkopf besonders geeignet wären. Es kann der Verwirklichung dieses Planes selbstredend erst nach dem Kriege nähergetreten werden.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Unteroffizier Obergärtner **Kayser**, Gut Hoheforst bei Vegesack, Inhaber des Eisernen Kreuzes, wurde das Hanseatenkreuz verliehen.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Walther Bahr** und **Max Beschorner**, beide Dresden; **Ernst Bochnia**, Falkenstein i. V.; **Paul Heyer** und **Mathias Nagy**, beide Dresden; **Herm. Roniger**, Frankfurt a. M.

Der Deutsche Pomologenverein gibt den Heldentod von **Wilh. Jebe**, Baumschulenbesitzer, Segeberg in Holstein, bekannt.

* * *

Gülzow, David, Gärtnereibesitzer, Triebsee, † am 25. April im 67. Lebensjahre.

Kirst, Arthur, Gärtnereibesitzer in Chemnitz, feierte das 50jährige Bestehen seines Geschäftes.

Wunderlich, Joh. Gg., alleiniger Inhaber der Samenhandlung J. W. Wunderlich und der Baumschulen S. & J. Rinz in Frankfurt a. M., † am 16. Februar. Beide Geschäfte werden von den Erben des Verstorbenen in unveränderter Weise weitergeführt.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 19. Mai 1916. Nr. 20.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Orchideen.

Ueber einheimische Orchideen.

(Hierzu sieben Abbildungen, nach für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Schon mehrmals konnte ich durch Entgegenkommen des Herausgebers die Leser der „Gartenwelt" auf Schmuckpflanzen der einheimischen Flora aufmerksam machen und solche in Bildern vorführen. Heute bietet mir wiederum dieses Entgegenkommen die Möglichkeit, einheimische bessere Pflanzen, nämlich Orchideen, im Bilde zu zeigen. Leider werden diese Orchideen immermehr durch gründlichere Bearbeitung des Bodens und immer weiter sich ausbreitende Industrie, aber auch durch gewerbsmäßiges Ausgraben verringert, so daß schon mehrere derselben manchen Standort eingebüßt haben und deshalb nur noch selten bei uns im Tieflande zu finden sind.

Im Nachfolgenden zeige ich einige der langlebigsten und deshalb kulturwürdigsten, zum Teil in Standortsaufnahmen. Ich will zuerst drei Vertreter der gegen 80 Arten umfassenden größten Gattung dieser Familie, der Gattung *Orchis*, der sogenannten Knabenkräuter oder Kuckucksblumen, vorführen, wovon auf die einheimische Flora ungefähr siebzehn Arten entfallen, ich sage ungefähr, weil verschiedene Botaniker mehr, andere wieder weniger als Arten anerkennen, dafür aber einige als Unterarten und Varietäten, oder als Standortsformen ansehen. Das nebenstehende Bild zeigt das fleischfarbene Knabenkraut, *Orchis incarnata*, welches zwar nicht gerade zu den großblumigsten und auffälligsten in der Färbung, wohl aber zu den wüchsigsten Arten dieser Gattung gehört. Wer da weiß, wie schwer im allgemeinen unsere einheimischen Orchideen im Garten zum Weiterwachsen, zur Langlebigkeit und zum Selbstvermehren gebracht werden können, wird verstehen, warum ich gerade diese Art, die in Bezug auf Schönheit hinter den beiden folgenden zwar zurücksteht, in den vorher erwähnten Eigenschaften ihnen aber sehr überlegen ist, zuerst anführe und dadurch den Hauptwert auf diese Eigenschaften lege. Denn was nützt einem Gartenfreund eine noch so schöne Orchidee, wenn sie nach der Pflanzung zurückgeht und schließlich ganz verschwindet, oder nur unter den sorgfältigsten Kulturbedingungen gehalten werden kann? Nach meiner Beobachtung fördern solche empfindliche Pflanzen die Liebhaberei nicht, sondern bringen dem Pfleger nur Enttäuschung und Verdruß. Es ist meines Erachtens deshalb der Empfehlung einer Pflanzensippe dienlicher, wenn solche Arten, die man zwar nicht zu den schönsten, so aber doch zu den dauerhaftesten ihrer Gattung zählt, mehr in den Vordergrund gerückt werden. Deshalb gebührt auch der Art *incarnata* hier der erste Platz bei Erwähnung dieser Gattung; sie wird sich überall da, wo sie angepflanzt wird, durch die oben erwähnten Eigenschaften dankbar erweisen. In unserem Garten wurde sie vor ungefähr 12 Jahren in einigen Stücken angepflanzt; sie hat sich bis heute zu einem stattlichen Bestand vermehrt. Das Bild veranschaulicht einen Teil davon, der sicher weit über hundert Blütenstände zur Entfaltung brachte, ein glänzendes Beispiel für die Vermehrungsfähigkeit einiger

Orchis incarnata, fleischfarbiges Knabenkraut.

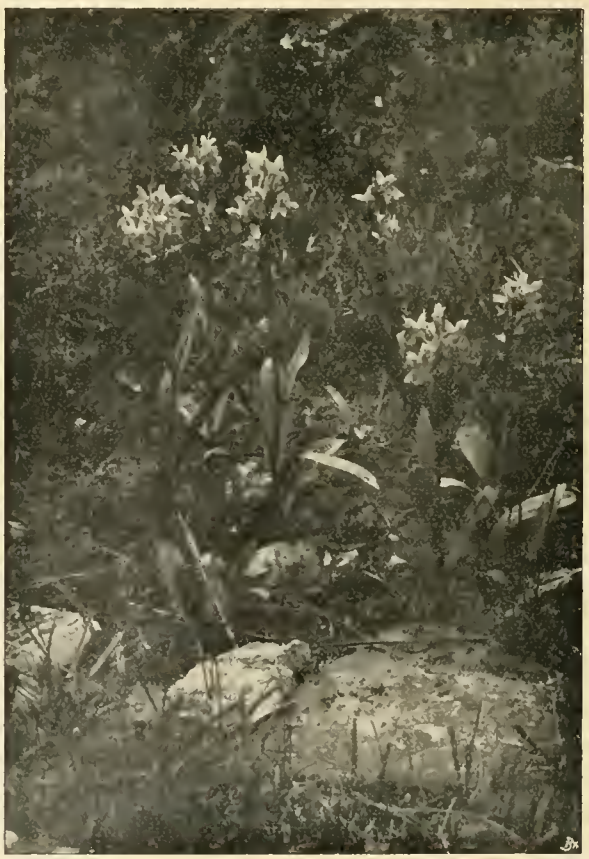
Orchis latifolia, breitblättriges Knabenkraut.

unserer einheimischen Orchideen im allgemeinen, für diese Art aber im besonderen. Sie wird gegen 30—50 cm hoch, blüht fleischfarben bis hellpurpurn, und wächst auf feuchten, moorigen Wiesen durch fast ganz Europa hindurch. Ihre Blütezeit ist eine ziemlich lange, von Ende Mai bis Anfang Juli. Sie wird vielfach als Spielart der *Orchis latifolia* (Abbild. oben) angesehen, von welcher sie namentlich durch die sich gleichmäßig vom Grunde aus verschmälernden, hellgrüneren Blätter, schlankeren Blütenstände und bedeutend kleineren Blüten abweicht. Eine erheblich kräftiger wachsende Varietät von ihr, die sich besonders an Rändern von Teichen und sonstigen Wasseranlagen wohl fühlt und dann ihre volle Schönheit entwickelt (sie wird hier leicht bis 70 cm hoch, auch größer in den Blumen und lebhafter in der Färbung derselben), ist die östliche Form *guttata*, die wir vor Jahren aus Rußland bekommen haben.

Nicht ganz so langlebig ist das breitblättrige Knabenkraut, es gehört aber doch mit zu den dauerhaftesten Arten. Es ist stattlicher als das fleischrote, auch die Blumen sind größer; sie sind lilapurpurn gefärbt, selten hellfleischfarben bis weiß; stehen aber solche heller gefärbte Pflanzen zwischen einem Bestand normal gefärbter, so hebt sich deren zierende Schönheit gar sehr. Das breitblättrige Knabenkraut ist bei uns noch am häufigsten mit zu finden; es ist namentlich auf feuchten Wiesen, auf Mooren, in Auen und an quelligen Stellen verbreitet und hat eine allgemeine Verbreitung von Mitteleuropa durch die Kaukasusländer hindurch bis nach Vorderasien und nördlich bis Sibirien.

Nicht so häufig wie jenes ist das nebenstehend gezeigte Holunderknabenkraut, *Orchis sambucina*, zu finden. Es wächst vorzugsweise auf trockenen Bergwiesen, an buschigen Abhängen und lichten Waldstellen, und soll nach Hegi, „Illustrierte Flora von Mitteleuropa", bis in die Voralpen hinaufsteigen. Allgemein verbreitet ist es in Süd- und Mitteleuropa, mit Ausnahme von Belgien, Holland und England, auch fehlt es in der ungarischen Tiefebene und der immergrünen Region des Mittelmeergebietes. Seine Blütezeit setzt oft schon Ende April, also früher als bei *Orchis latifolia*, ein. Es gewährt einen schönen, eigenartigen Anblick, wenn man beim Botanisieren unvermutet auf einen größeren Trupp dieser, bei geeigneter Pflege auch eine Zeitlang im Garten zu haltender und regelmäßig zur Blüte gelangenden, reizenden Orchidee mit ihren hellgelben, schwach wohlriechenden und weitleuchtenden Blütenfackeln stößt, welche oft auch trübpurpurn oder fleischfarben abändern. Alljährlich gehe ich in der Blütezeit an einen bestimmten Standort hier in der Nähe und freue mich an dem lieblichen Anblick einiger Dutzend Blütenstände dieser leider auch immer seltener werdenden herrlichen Orchidee.

Nächst diesen drei Vertretern der Gattung *Orchis* verdient *Gymnadenia conopea*, die große Händelwurz, Abb. Seite 231, Beachtung der Blumenfreunde, da sie aus dieser Gattung die einzige Art ist, die sich länger in Kultur halten läßt. Sie gehört mit ihren schlanken, bis 60 cm hoch werdenden, hellrötlichen Blütenständen zu unseren schönsten einheimischen Orchideen, wächst gesellig und ziemlich häufig, namentlich in Mitteldeutschland, auf nicht zu trockenen Wiesen, Heiden, Waldblößen, buschigen und grasigen Abhängen und ist durch das ganze gemäßigte Europa bis nach Kleinasien verbreitet. Sie ändert stark ab und findet sich besonders auf kalkreicher Unterlage vor. Die zweiblättrige Stendelwurz, *Platanthera bifolia*, Abb. Seite 232, ist auch eine derjenigen



Orchis sambucina, Holunderknabenkraut.

Orchideen, welche ihren Pfleger neben ihrer schönen Blüte mit einer verhältnismäßig langen Lebensdauer belohnt. Auch sie wird gegen 60 cm hoch. Ihre weißlichen, ziemlich großen, besonders abends und nachts, sowie bei trübem Wetter nach Maiblumen duftenden Blüten, verblühen nicht zu schnell, so daß ihre Dauer mehrere Wochen beträgt. Nach dem angenehmen Duft hat sie viele Volksnamen, wie Nachtschatten, Waldlilie, Waldfeigel, Waldhyazinthe, erhalten. Sie findet sich ziemlich häufig auf trockenen, buschigen Wiesen, unter Gebüsch in lichten Waldungen, an Abhängen, auf Heideflächen vor. Sie hat ihre Verbreitung, mit Ausnahme weniger Stellen im gemäßigten Europa, in Kleinasien, den Kaukasusländern, in Sibirien und Nordafrika.

Nicht zu den auffälligst gefärbten, wohl aber zu den Orchideen, die sich bei passendem Standort lange halten und sich selbst reich vermehren, gehört auch die gemeine oder weiße Sumpfwurz, *Epipactis palustris*, Abb. Seite 233, die mehr nach dem Sommer hin, gegen Ende Juni bis Ende Juli, blüht. Ihre schmutzigrötlich-braungrünlichen, mit großer, heller Lippe den Insekten kenntlicher gemachten Blüten, stehen auf 30 bis 50 cm hohen Stengeln und sind nicht allzu schnell vergänglich. Diese Orchidee, die keine knollentragende ist und sich aus kriechender Grundachse (Rhizom) mittelst zahlreicher Ausläufer selbst reichlich vermehrt, wächst bei uns ziemlich häufig auf feuchten, selbst sumpfigen Stellen, feuchten Waldplätzen und Gebüschen, gern auf Kalk, häufig auch in der Nähe von Küsten; sie ist über fast ganz Europa und im gemäßigten Asien verbreitet. Ihrer etwas düsteren Blumen wegen ist sie allerdings nicht gerade als hervorragende Schönheit ihrer Familie zu bezeichnen. Demjenigen Pflanzenfreund aber, der unter allen Umständen einheimische Orchideen in seinem Garten vertreten haben will, ist sie in erster Linie ihrer Wüchsigkeit halber zu empfehlen, welche Eigenschaft das beigegebene Bild recht deutlich zeigt. Ursprünglich nur in einigen Stücken gepflanzt, hat sie nach ungefähr 12 Jahren hier eine fast einen halben Quadratmeter große Fläche dicht bewachsen; sie erweckt in dieser Ausdehnung bei üppiger und reicher Stengelentwicklung auch mit ihren nichtssagenden Blumen für die wirklichen Pflanzenfreunde unseres Gartens großes Interesse. Das große Publikum natürlich, das nur die auffälligen, knallprotzigen tropischen Orchideen sucht und kennt, geht achtlos an diesem Kleinod unserer Heimat vorüber.

Obwohl von unserem einheimischen Frauenschuh, *Cypripedium Calceolus*, erst kürzlich eine gute Aufnahme in der „Gartenwelt“ gezeigt wurde, kann ich es doch nicht unterlassen, den Lesern eine im Sommer 1914 an einem ihrer Hauptstandorte in Thüringen gemachte Aufnahme (Abb. Seite 232) zu zeigen. Nicht um dadurch zu vermehrter Kultur anzuregen, denn von allen einheimischen Orchideen ist gerade der Frauenschuh diejenige, die am schwersten langlebig gemacht werden kann, sondern um ihn durch wiederholtes „vor Augen führen“ bekannter zu machen und somit zu seinem Schutz in der Natur beizutragen. Denn es ist leider wahr, daß gerade der Frauenschuh schon manchen Standort eingebüßt hat; so ist er in Sachsen gar nicht mehr zu finden, auch an der sächsisch-böhmischen Grenze, wo er früher zahlreiche und große Standorte hatte, sucht man ihn jetzt meistens vergebens. Es ist deshalb Pflicht jedes Freundes der einheimischen Flora, wozu doch die Gärtner in erster Linie mit zu rechnen sind, gegen jede weitere Verminderung dieser einheimischen Orchidee Sorge zu tragen. Eins der besten Mittel hierzu ist meines Erachtens die größtmöglichste Bekanntmachung dieser Pflanze, damit jeder Interessent weiß, wie selten sie geworden ist, und daß er ein großes Vergehen an seiner Heimat, unserer Heimat, die jetzt unsere Feldgrauen mit ihrem Herzblut verteidigen, begeht, wenn er sich am Raube und an der Verarmung der Heimatflora beteiligt. Freilich wird es trotzdem noch „Pflanzenfreunde“ geben, die ohne Gewissensbisse den Bestrebungen des Heimatschutzes entgegenarbeiten. Diese, sofern sie nicht in bescheidenen Grenzen für wissenschaftliche oder Schulzwecke sammeln, mag denn aber auch die volle Strafe der zum Teil dafür schon vorhandenen Gesetze treffen, welche meistenteils die Heimatschutzbestrebung gezeitigt hat. Und wenn man auch kein Freund davon ist, daß das Gericht immer gleich gerufen wird, so muß man doch dieser Bestrebung Dank wissen, da sie manche schöne Pflanze mit erhalten half, wie es ihr ja z. B. gelungen ist, durch Ausgrabeverbot den Frauenschuh in Norddeutschland, in verschiedenen Gegenden Oesterreichs und in der Schweiz vor weiterer Verminderung zu schützen.

Gymnadenia conopea, Große Händelwurz.

Platanthera bifolia, zweiblättrige Stendelwurz.

Alle hier angeführten Orchideen erhalten sich von allen einheimischen noch am längsten und vermehren sich zum Teil von selbst. Aus diesen Gründen sind sie in erster Linie mit zur Anpflanzung in landschaftlich gehaltenen größeren Gärten und Parks zu empfehlen. Sie lieben alle Kalk und frischen, kühlen Boden. Letzteres Bedürfnis kann man nach meinen Beobachtungen am ehesten noch mit erreichen, wenn man den Boden durch Anreicherung von Moorbrocken, Torfmull und Torfstreu wasserhaltig macht. Setzt man ab und zu das ganze Erdreich unter Wasser, wie es hier z. B. mit *Orchis incarnata* und *Epipactis palustris* geschieht, beide zusammen auf einem vertieften Beetchen nahe der Wasserleitung stehend, welches somit leicht einmal kurz überflutet werden kann, so trägt man zur Langlebigkeit der angepflanzten Orchideen bei. Auch eine lockere Grasnarbe ist zu diesem Zweck sehr günstig, weil dann die Stelle, in welcher die Wurzelknollen stecken, nicht zu sehr austrocknen kann, und letztere vor allen Dingen nicht den direkten Sonnenstrahlen ausgesetzt sind. Dies ist meines Erachtens hier ein wesentlicher Punkt mit, da sich selbst typische Waldorchideen, wie z. B. *Platanthera bifolia*, unter einer Grasdecke bei ziemlich sonnigem Standort hier schon lange erhalten haben. Das Kalkbedürfnis deckt man am besten mit Mergel- oder Tonbrocken, Lehmbauschutt, auch gewachsenem Lehmboden.

Vor allen Dingen studiere man die Standorte in der freien Natur, man wird dann am ehesten noch mit zum Ziele kommen; denn gerade in der Kultur der besseren Heimatpflanzen ist uns die Natur die beste Lehrmeisterin. Ganz besonders gibt sie uns Fingerzeige zur Behandlung der Orchideen, die mit besonderer Sorgfalt gepflegt werden müssen und aus diesem Grunde niemals Massenpflanzen werden können, sondern nur dort gedeihen werden, wo sie mit besonderer Liebe und Pflege behandelt werden und die zu ihrer Kultur notwendigen Handgriffe und Materialien zur rechten Zeit bekommen, in welchen Ansprüchen sie ja genau ihren tropischen Geschwistern gleichen, bei welchen oft mit einigen Handgriffen das Geheimnis ihrer ganzen Kultur ergründet ist.

B. Voigtländer, Dresden.

Gemüsebau.

Winke zur Verhütung der Ertragsverminderung im Frühkartoffelbau.

Die vorjährige Kartoffelernte geht zur Neige. Nicht überall war sie befriedigend, was einmal auf die trockene Frühjahrswitterung in manchen Gegenden zurückzuführen, zum andern den Verlusten durch Krankheiten, und schließlich allgemeinen Kulturfehlern zuzuschreiben war.

Die Maßnahmen der Reichsregierung bezwecken, die noch vorhandenen Vorräte zu strecken und nach Möglichkeit gleichmäßig zu verteilen.

An uns ist es nun, aufklärend dahin zu wirken, daß nicht wahllos jedes verfügbare Stück Land mit Frühkartoffeln bebaut wird. Abgesehen von den unausbleiblichen Mißernten, wird dadurch viel wertvolles Saatgut vergeudet. Diejenigen, welche an Stelle städtischer Schmuckplätze und Vorgärten Kartoffelpflanzungen zu sehen wünschten, blieben glücklicherweise enttäuscht.

Wie kam es nun, daß trotz vermehrter Anbaufläche Knappheit eintrat?

Abgesehen vom gesteigerten Verbrauch und von ungünstigen Witterungsverhältnissen, mit denen immer gerechnet werden muß, liegt der Hauptfehler in der unzeitigen und fehlerhaften Bearbeitung der Anbauflächen; insbesondere da, wo es sich um die Bestellung von Neuland handelt. Vielfach wurde das Land erst im Frühjahr gegraben, bzw. gepflügt, so daß das Saatgut statt in lockeren, gut zerfallenden

Cypripedium Calceolus, Frauenschuh.

Boden in stückiges, ausgetrocknetes Land gelegt wurde. Es wurden mancherorts Böden benutzt, welche noch nie in garten- oder feldmäßiger Kultur standen, ganz abgesehen von ihrer sonstigen Beschaffenheit, Dungkraft usw.

Veranlassung zu diesem planlosen Frühkartoffelbau gaben die zahlreichen, wohl recht gutgemeinten Aufforderungen in der Tagespresse, zum Teil von Leuten geschrieben, die selbst noch nie Kartoffeln, viel weniger noch Frühkartoffeln gebaut hatten.

Wenn nun das, was nachstehend über den Anbau von Frühkartoffeln kurz gesagt werden soll, zwar vielen Lesern bekannt sein dürfte, so möge es doch da und dort Anregung geben und Nutzen stiften.

Frühkartoffeln verlangen warmen, nicht zu schweren, tiefgelockerten Sandboden, lehmigen Sand oder Humusboden. Je früher die Sorte, desto wärmer sollte der Boden sein. Für günstige Verhältnisse sind Sechswochen- und Junikartoffel zu empfehlen. In passenden Böden haben sich als gute Träger bewährt: Perle von Erfurt, Deutschland, Thüringen, Vor der Front*), außerdem noch die altbewährte Kaiserkrone, die aber auch nicht überall mehr befriedigt. Durch Vorkeimen der Frühkartoffeln in mäßig warmen, luftigen, hellen Räumen wird ein wesentlicher Vorsprung erzielt. Das Vorkeimen geschieht in der Weise, daß die Kartoffeln so auf Horden gelegt werden, daß das Nabelende nach unten, das Gipfelende nach oben zu stehen kommt. Der Gipfel ist daran zu erkennen, daß die Augen hier dichter beieinander stehen. Richtig vorgekeimte Kartoffeln sollen kurze, grüne Triebe besitzen.

Das Einschrumpfen der Knollen ist die natürliche Folge der verbrauchten Reservestärke zum Aufbau junger Triebe.

Die Pflanzweite beträgt 40×40 cm oder mehr, je nach der Entwicklung des Laubes. Ist das Saatgut knapp, so werden die großen Knollen durchgeschnitten, eine Maßnahme, welche der Pflanzenpathologe zwar verwirft, die aber auf gesunden Böden immerhin Anwendung finden kann — wenn auch nur als Notbehelf. Durchgeschnittene Kartoffeln werden mit der Schnittfläche nach unten gelegt.

Vorgekeimte Frühkartoffeln brauchen nicht sehr tief gepflanzt zu werden, sind aber später kräftig zu behäufeln.

Der gefährlichste Feind der Frühkartoffeln ist die Krautfäule, *Phytophthora infestans* de By. Diese Krankheit wird vielfach zu spät erkannt, da den im Saatgut vorhandenen kranken Knollen äußerlich schwer etwas anzusehen ist. Erst beim Durchschneiden fallen die gebräunten Gefäße im Knollenfleisch auf. Das Fleisch selbst bleibt fest; dadurch unterscheidet sich die Krautfäule wesentlich von der Naßfäule (Rotz). Bemerken wir plötzlich an feuchtwarmen Sommertagen auf der Blattunterseite einen weißen Flaum, so ist es zur Bekämpfung bereits zu spät. Bei trockenem Wetter ist dieser weiße Flaum nicht wahrnehmbar, dafür werden die erkrankten Blätter schnell dürr und spröde. Der erwähnte Flaum stellt die Konidienträger des genannten Pilzes dar, welche büschelweise aus den Spaltöffnungen der Blätter hervorbrechen. Die von den Fruchtkörpern in großer Menge entlassenen Sporen werden sehr rasch auf gesunde Pflanzen übertragen und bilden ihrerseits die für diesen Pilz charakteristischen Schwärmsporen, welche im Wassertropfen beweglich sind und sich sehr stark vermehren. Diese Sporen werden nun entweder durch Regen in den Boden gewaschen und dringen in die jungen Knollen ein, oder das Mycel durchwächst das Kraut, um auf diesem Wege in die Knollen zu gelangen.

Die wirksamste Bekämpfung dieser Krankheit liegt in der Anwendung vorbeugender Maßnahmen. Bewährt hat sich von den zahlreich angebotenen Kupfermitteln eine mehrmalige rechtzeitige Bespritzung mit $1^1/_2$ bis 2prozentiger Kupfervitriolkalkbrühe (Bordeauxbrühe) oder eine solche mit Kupfersodabrühe (Burgunderbrühe).

Zu weiterem Studium des Gegenstandes sei auf Sorauer, Handbuch der Pflanzenkrankheiten, Band II, S. 132—148, sowie auf „Pflanzenschutz" der Deutschen Landwirtschaftlichen Gesellschaft (Verlag P. Parey, Berlin) verwiesen.

Dem Auftreten der Krautfäule sollte auch im Kleingartenbau mehr Beachtung geschenkt werden, da sie da, wo sie auftritt, die Erträge stark vermindert. Es gibt Sorten, die besonders für Krautfäule empfänglich sind, namentlich die dünnschaligen weißfleischigen, während die Empfänglichkeit der dickschaligen rotfleischigen weit geringer ist. **G. B.**

*) Diese Sorte hat sich als besonders widerstandsfähig gegen Krankheiten erwiesen.

Epipactis palustris, gemeine Sumpfwurz.

Pflanzenkunde.

Waldflora in Griechenland.

Von Gartendirektor **C. Sprenger**, Achilleion (Korfu).

In Griechenland nehmen die Koniferen den ersten Platz in der Hochwaldflora ein. Das ist für ein Land wie dieses, das hochgebirgig ist, ganz natürlich. Alle hohen Bergkuppen, Hochtäler und Halden bedecken Koniferen, und im Altertum waren diese Koniferen noch weit ausgebildeter, die Wälder ausgedehnter. Man kann ohne Uebertreibung sagen, daß heute bloß noch ein Zehntel von dem vorhanden ist, was einst die Natur diesem wunderbaren Lande geschenkt hatte. Vieles ist ganz verschwunden, anderes fristet noch ein geselliges Leben auf höchsten, schwer erreichbaren Kuppen und kämpft mit den Zeiten und Wettern. Die Menschen tun noch immer ihr Möglichstes, um diese schönen Reste zu vermindern.

Den ersten Rang unter den Koniferen von Hellas nehmen die Edeltannen ein. Ihnen folgen die Föhren und darnach Reste des Wacholders.

Mögen die Botaniker alle Tannen Griechenlands zusammentun, mögen sie mit *Abies cephalonica* alle anderen vereinigen, der Gärtner sieht schärfer und kann ihnen unmöglich folgen. Auch Heldreich, dem Hellas Wälder viel verdanken, obgleich er ein Fremder war, sah mehr in ihnen und trennte sie scharf in diesem Sinne. Er war Praktiker, zugleich ein durchaus wissenschaftlich gebildeter Mann, nach dessen Grabstätte ich vergebens auf dem Friedhofe der Fremden in Athen suchte.

Wir können uns hier in dieser knappen Abhandlung nicht mit der für uns Gärtner besonders interessanten Unterscheidung der einzelnen Spezies befassen und wollen uns beschränken, ihre Ausbreitung zu erörtern.

Abies cephalonica bedeckte ehemals alle Bergketten der Insel, deren Namen sie mit Recht führt. Sie ist vergabelter als alle anderen Spezies und auf die Insel beschränkt. Viel verbreiteter ist *Abies Apollinis* Lück., die seltener geteilte Stämme hat, oft geschlossene Wälder auf den höchsten Kuppen Griechenlands bildet und ehemals sicherlich viel weiter herabkam als jetzt; sie steigt bis zu 1700 m über den Meeresspiegel hinauf.

A. panachaica Heldr.*) bildet noch ausgedehnte Hochwälder in Achaja, besonders auf der Kette des Panachaiera und auf dem mächtigen Olenos.

A. Reginae Amaliae Heldr.**) ist in Thessalien, am Pindus und Olympos, Parnassos und Helikon weitverbreitet. Sie ist die schönste Edeltanne, die ich aus unserer alten Welt kenne. Im Walde des Sommersitzes des Königs von Griechenland, in Attica, gedeiht sie ganz vortrefflich, kommt aber in Korfu bisher nicht fort. Alle diese Edeltannen treten in ganz Hellas auf und dulden meist keinen Mischwald, sondern bilden geschlossene, meist malerische Wälder, von deren Pracht und Seltsamkeit wir uns im großen Deutschland kaum eine Vorstellung machen können. Ich aber möchte raten, sie nur durchaus echt, aus höchsten Lagen in Hellas, in Deutschland einzuführen. Sie sind nach Heldreich vorhanden in Doris auf dem Kiono, in Attica, in Achaia, Panachaicon, Olenos, Arkadien auf Maenalus, Madaras und Rhudia, in Epirus auf dem Tsumerka, Strungula, in Thessalien auf dem weiten Pindos und Olympos, in Euboea auf dem Parnassos, Helicon, Pateros, Tymphrestus und anderen Kuppen, selbst im Peloponnesus auf dem Chelmos, Olinos und Taygetos, wie schließlich einzeln auf Cephallonia.

Pinus Laricio Poir., und zwar die Form *pindicus*, bildet geschlossene Wälder im Hochgebirge und in subalpinen Regionen des Epirus, Thessalien, Aetolien, Euboea, Peloponnesus und Kreta. Diese herrliche Form sollte in Deutschland eingeführt werden.

Pinus halepensis Mill. ist in ganz Griechenland weit verbreitet, geschlossene Wälder bildend und angepflanzt. Auch im Mischwalde findet man sie zusammen mit Platanen, *Arbutus Andrachne* und Laubhölzern anderer Art. Sie heißt wohl die „Seekiefer", kommt aber auch im Innern vor und bedeckt viele Hügel Achaias und Attikas.

Pinus leucodermis Ant. bildet auf dem Olympos in Thessalien hohe Wälder für sich oder gemischt mit *Pinus Laricio* und *Abies Apollinis* = A. cephal. var. Apollinis. Sie könnte leicht in ganz Hellas gepflanzt werden.

Pinus Peuce Griseb., die griechische Tränenkiefer, bildet Wälder auf dem Peristeri in Macedonien, sowie auf den Bergen Nord-Thessaliens. Sie könnte ebenfalls verbreitet werden, bleibt in größeren Höhen niedriges Krummholz und bildet Hochwald an den Westabhängen und in Hochtälern. *Pinus Pinea* wächst in Attica und auf allen Inseln.

Cupressus sempervirens L. lebt massenhaft, wild oder angepflanzt und waldbildend auf dem Parnassos, im Peloponnesus und besonders auf dem Volakia und Lassiti.

Juniperus foetidissima Willd. hat nichts übelriechendes, ihr Name erscheint deshalb lächerlich. Sie kommt einzeln und waldbildend vor und ist ein hoher, stattlicher, gelegentlich gewaltiger Baum, dessen weite Verbreitung den Griechen Segen bringen könnte. Sie kommt sehr gut in 1200 bis 1600 m über dem Meeresspiegel fort und liefert brillantes Holz. Wälderbildend auf dem Tymphrestos, den Höhen Euböas, auf dem Korax, dem Oeta und Malevo und jedenfalls noch weiter verbreitet. Sie liebt die Gesellschaft des *Buxus*.

Die anderen Koniferen Griechenlands sind weniger waldbildend, meist strauchartig.

Von den laubwerfenden Bäumen stehen die Eichen obenan. Hellas hat 16 Spezies, jedenfalls jetzt mit den neuen Landesteilen deren mehr. Die wichtigsten Eichen für Hellas sind: *pedunculata (Robur)*, *sessiliflora*, *densiflora* syn. *lanuginosa*, *conferta*, *Cerris*, *Aegilops*, und von immergrünen *Qu. Ilex* oder *Qu. Smilax*. Die Kermeseiche, *Q. corrifera*, ist mehr strauch- als baumartig wachsend und tritt selten allein waldbildend auf. Die vier ersten sind überall, auf hohen Bergen und in den Ebenen in ganz Griechenland vorhanden. *Conferta* kommt in den Wäldern des Epirus, auf dem Pindos in Thessalien usw. vor, *Cerris* bildet hohe Wälder auf dem Pindos. Ich sah sie viel auf Cephallonia.

Aegilops, wichtig der Eicheln, des Holzes und der Rinde wegen, bildet oft geschlossene Wälder und wird geschont. Sie wächst im Epirus, am Pentelieon und Attica und auf vielen Inseln, auch Kreta. *Smilax* findet sich im ganzen Lande zerstreut, niemals für sich allein.

Die besten Eichenbestände sind auf dem Pindos, in Doris, Arkadien und Akarnanien, Korytäna und auf Euböa.

Den Eichen folgt für den Norden Griechenlands unsere Buche. Sie bildet große Waldungen auf dem Pindos und

*) Anmerkung der Schriftleitung. Nach Beißner syn. mit cephalonica.

**) Nach gleicher Quelle Varietät von cephalonica.

Olympos, Ossa und Pelion. Dort aber, wo sie geschont wird, entwickelt sie sich herrlich und könnte für jene Lande mehr sein als sie zurzeit ist.

Ihr folgt die Edelkastanie, *Castanea vesca*, die für Hellas noch nicht ist, was sie sein müßte. In Korfu ist sie eine Seltenheit und fehlt anderen Inseln ganz. Die Kykladeninseln Naxos und Keos aber auch Kreta haben Kastanienwälder. Sonst bildet sie auf Glimmerschiefer auf dem Pelion und Taygetos Wälder in einer Meereshöhe von 500 bis 1000 m. Sie ist am Pindos uud im Epirus oberhalb Janina, auf dem Korax und Olympos, um Delphi und in Euböa, auch in Cyrenaia zu finden.

Juglans regia ist faktisch wild im Epirus und vor allem in ganz Thessalien, im Pindus, Tymphrestos und Korax. Wenn einmal Hellas aufwacht, wird dieser Prachtbaum wieder Wälder bilden.

Ostrya carpinifolia, *Carpinus Betulus* und besonders *chinensis* sind weitverbreitete Waldbäume der Gebirge; sie liefern Holz für viele Hausgeräte. *Populus alba*, eine Riesen-Weißpappel, oder deren etliche gehören ganz Hellas an und sind leicht waldartig anzuforsten. Zukunftsbild! Ich kenne in Attika völlig wilde Prachtbäume. Diese und *Platanus orientalis* sind die riesigsten und höchsten Laubbäume, die Hellas besitzt. Beide können wälderbildend geeigneten Ortes angepflanzt werden. Ihr Holz ist für die wachsende Industrie, besonders für Kisten, gesucht. Auch *Ceratonia Siliqua* tritt völlig wild auf und ist für trockene Gegenden in ganz Hellas ein Schatz ohnegleichen, d. h. in allen kalkreichen Böden. *Laurus nobilis* und *Arbutus Andrachne* erwachsen zu stolzen Bäumen und geben feste Hölzer für manche Zwecke. Alles andere ist Strauch oder kleiner Baum und bildet jene blühenden Buschwälder, die ganz Hellas schmücken und die Freude des Naturkundigen sind.

Gehölze.

Schutzpflanzungen im Taunus und an der Wasserkante.

Von Hofgärtner **A. Schipper**, zzt. Maat der Kaiserl. Marine.

(Hierzu eine Abbildung, nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.)

Als ich Anfang April d. J. einige Tage nach Cronberg am Taunus, dem Orte meiner Berufstätigkeit, beurlaubt war (Beurlaubung ist immer eine feine Sache) und den ersten Rundgang durch meine Gärtnerei machte, mußte ich unwillkürlich die dortige Schutzpflanzung der Gärtnerei bewundern, im Vergleich zu jenen, die hier oben sowohl Gebäude wie Ländereien vor den rauhen Seewinden schützen sollen. Es ist zwischen dort und hier oben ein gewaltiger Unterschied, sowohl in den Witterungsverhältnissen als auch in der Bodenbeschaffenheit; dort eine durch die Taunusberge von Norden geschützte Lage, hier ebenes, freies Gelände, auf dem der oft orkanartige Sturm von See aus freien Lauf hat. Während im Taunus die Bodenverhältnisse für unsere Kulturen die denkbar besten sind, haben wir hier oben fast durchweg humus- und nährstoffarmen Sandboden.

Es ist nun klar, daß Schutzpflanzungen dort unten im Taunus nicht von solcher Wichtigkeit wie hier oben an der Wasserkante sind, immerhin haben sie auch dort ihre Berechtigung, von deren hohen Wert ich mich in den letzten zehn Jahren vollauf überzeugen konnte. Die nebenstehende Abbildung zeigt eine solche in der Gärtnerei des Schlosses Friedrichshof in Cronberg a. Taunus. Links am Wege stehen Kirschenhalbstämme der Sorten *Königin Hortense* und *Große lange Lotkirsche*, die alljährlich gute Ernten bringen, selbst dann, wenn andere Kirschbäume der näheren Umgebung versagen. Die Schutzpflanzung ist derart, daß zunächst eine Thuyahecke *(Thuya occidentalis)* als Einfassung des Weges dient, dahinter stehen *Tsuga canadensis*, so daß durch das Immergrün der Koniferen der Schutz zu jeder Zeit gewährt ist, ein Vorteil gegenüber unseren Laubholzbäumen. Eine Koniferenpflanzung von solch gesundem Wachstum ist natürlich hier oben nicht denkbar; hier müssen dafür Erlen, Weiden, Pappeln, Eschen, Ebereschen und seltener auch Kiefern herhalten. Die Gehöfte sind fast immer mit größeren Bäumen dieser Gehölze angepflanzt, während die Ländereien teils als Grenze, vorwiegend aber zum Schutze dienend, mit $1^1/_2$ m hohen Erdwällen umgeben sind. Daß trotz der rauhen Seewinde, hinter den Schutzpflanzungen, besonders an den etwas abseits von der See gelegenen Gehöften, noch recht gutes Obst auch in besseren Sorten gedeiht, davon konnte ich mich in den nun fast 2 Kriegsjahren reichlich überzeugen; ja, unter dem Schutze großer Bäume gedeiht im Schloßgarten Ritzebüttel bei Kuxhaven sogar eine echte Kastanie *(Castanea vesca)*. Der Baum ist nicht so üppig wie jene im Taunus, aber alt genug, um zu zeigen, daß er an diesem Platze sein Fortkommen findet. An den Ge-

Schutzpflanzung in der Gärtnerei des Schlosses Friedrichshof zu Cronberg am Taunus.

höften sind außer einigen Lokalsorten besonders *Schöner von Boskoop* und *Schafsnase* angepflanzt, von Birnen gedeiht recht gut die *Gute Luise von Avranches*.

Hier möchte ich eine Beobachtung nicht unerwähnt lassen. Als ich im vorigen Herbst einige Zeit auf der Insel Neuwerk dienstlich zu tun hatte, fiel mir ein Halbstamm der *Guten Luise von Avranches* in einem Hausgarten auf, der über und über mit prachtvollen Früchten behangen war; sicherlich ein gutes Zeugnis für die Anspruchslosigkeit dieser Sorte, wenn man in Betracht zieht, daß das Land dieser kleinen Insel nur wenig über dem Meeresspiegel liegt und ständig den scharfen Seebrisen ausgesetzt ist.

Gärtnereien und Obstgrundstücken in freier Lage sollte man möglichst eine Schutzpflanzung geben, ob aber immer der Platz dazu vorhanden, das ist eine andere Frage.

Kultureinrichtungen.

Ueber Bewässerungsanlagen.

Der Landwirt muß, nachdem er seine Felder bestellt hat, Saat und Anpflanzungen zum weiteren Gedeihen dem Sonnenschein, Tau und Regen überlassen. Der Plantagen-, Baumschulen- oder Gartenbesitzer dagegen kann noch weiter für seine Pfleglinge sorgen. Mangelnde Wärme und fehlenden Sonnenschein vermag er allerdings nicht zu schaffen, aber er kann durch künstliche Bewässerung die erforderliche Feuchtigkeit zuführen und so das gute Gedeihen der Pflanzen fördern und die Erträge wesentlich steigern. Die Bewässerung hat sich zu einer wirtschaftlichen Stütze entwickelt, daher dürfte sich mancher Besitzer mit dem Gedanken tragen, ebenfalls eine Bewässerungsanlage zu errichten. Dabei hat er eine Reihe von Fragen in Betracht zu ziehen, wofür ich ihm einige Fingerzeige geben will.

Bei günstiger Gelegenheit kann man das Wasser so leiten, daß mittels Schleusen, Klappen oder Widder das zu bewässernde Gebiet unter Feuchtigkeit gehalten wird. Allein, derartige Einrichtungen erfordern günstige örtliche Verhältnisse und sehr sorgfältige Aufsicht; sie sind deshalb selten anzutreffen. Sehr einfach und bequem ist dagegen die Bewässerung mittels Windturbinen. Da ein wohlgemeinter, praktischer Vorschlag immer erwünscht ist, soll ein solcher hiermit in einem Beispiel gegeben werden.

An der Bahnstation Groß-Schierstedt bei Aschersleben sieht man ganz in der Nähe des Bahndammes eine Windturbine, und die Fahrgäste bewundern häufig, wie flott sich das blanke Stahlrad dreht. Die wenigsten wissen aber, was für vorzügliche Dienste dieses Windrad leistet. Der Landwirt Zimmermann in Groß-Schierstädt hat diese Windturbine zur Bewässerung seiner Obstplantage aufgestellt. Die Plantage ist mit edlen Obstsorten bepflanzt. Die Lage der Plantage an einem Abhang ist sehr günstig für die Entwicklung der Früchte, aber das Grundstück ist trocken, da die natürlichen Niederschläge zu schnell abfließen. Die Folge war, daß trotz aller Pflege der größte Teil der Früchte unreif abfiel. Durch die Windturbine wurde Abhilfe geschaffen; sie versorgt die Plantage selbsttätig mit Wasser. Der Besitzer hat unter der Windturbine noch eine Schrotmühle aufgebaut und schrotet sich so sein Getreide selbst.

Wird die von der Windturbine betriebene Pumpvorrichtung mit der von Hartmann konstruierten Spritzkarre verbunden, so hat man eine Beregnungsanlage. Die eben erwähnte Spritzkarre besteht aus einem Rohr mit Streudüsen, welches mit Schwengrohr und Achse auf einer leichten Handkarre gelagert ist. Ferner ist auf der Karre, in einem kleinen Kasten eingebaut, ein einfacher, durch das Druckwasser betriebener Apparat, der das Sprengrohr in schwingende Bewegung setzt, wodurch ein Streifen von 14 m Länge mit Wasser gleichmäßig bespritzt — beregnet — wird. Nach Anlassen der Windturbine mit der Zentrifugalpumpe und Oeffnen des zwischen der Pumpe und der Spritzvorrichtung liegenden Schiebers, strömt das Wasser in die Spritzkarre, das Sprengrohr beginnt sich zu drehen, und die künstliche Beregnung ist im Gange. In bestimmten, der Wassergabe entsprechenden Zeitabschnitten wird die Karre um die Länge der Spritzfläche vorgekarrt.

Carl Joh. Maack, Schwerin (Mecklenburg).

Sumpf- und Wasserpflanzen.

Echinodorus grandiflorus Cham. gehört zur Familie der *Alismataceae*. Der Gattung *Echinodorus* werden etwa 24 Arten zugerechnet, die zumeist in Europa und Nordafrika beheimatet sind. Sie sind sämtlich ausgesprochene Sumpf- und Wasserpflanzen. In Kultur befindet sich wohl nur *E. ranunculoides* (L.) Engelm. (syn. *Alisma ranunculoides* L.). Bedeutend ansehnlicher ist der großblütige *E. grandiflorus* Cham. aus Peru und Brasilien (syn. *E. cordifolius* L.) mit über 1 m hohen Blütenständen und schönen, weißen, großen (1,3—1,7 cm Durchmesser) Blüten. Die Blüten stehen in zusammengesetzter Rispe (Sympodium) mit großen Zwischenräumen. Die Blätter sind grundständig und entspringen aus kräftigem, kurzem Rhizom. Sie sind langgestielt, stumpf herzförmig, spitz zulaufend, mehr oder weniger weit über das Wasser ragend. Die untergetauchten Blätter zeigen mehr lanzettliche Form. — Die Vermehrung geschieht durch Wurzelstockteilung. — Ihre Verwendung als Wasserpflanze ist nur im Gewächshause möglich, aber auch als Kübelpflanze für Freilandwasserbehälter in den Sommermonaten zu ermöglichen. **H. Memmler.**

Stauden.

Vorfrühling in der geographischen Anlage des königl. Botanischen Gartens Berlin-Dahlem.

Wenn nach den kalten Tagen des Winters Sonnenstrahlen und Wetterwolken um die Herrschaft ringen, dann freuen wir uns, weil der Frühling naht, und jeder Bote, der uns in der Natur die Auferstehung ankündigt, wird mit Freuden begrüßt. Wir wissen, daß der Frühling nicht an den Kalender gebunden ist, daß er sich vielmehr lediglich abhängig von der Witterung Bahn bricht. Deshalb gehen wir früh hinaus, um Zeuge des Erwachens zu sein, das sich uns besonders in der Pflanzenwelt in so herrlicher Weise kundgibt.

Der letzte Winter zeichnete sich durch außergewöhnliche Milde aus. Gerade im Januar herrschte durchweg frostfreie Witterung vor, und auch der Februar vermochte es nicht, dem Winter den Stempel großer Strenge aufzudrücken, wenngleich er hin und wieder das Thermometer ziemlich tief unter den Gefrierpunkt führte. Zwar war die Sonne selten imstande, ihre auferweckende Kraft zu entfalten — sie war machtlos gegenüber dem dichten, sie verdeckenden Wolkenschleier — aber trotzdem waren die Witterungsverhältnisse für die Auferstehung außerordentlich günstig, und besonders unter den Stauden kehrte so frühzeitig neues Leben ein, wie es gewiß selten geschehen sein mag.

In der geographischen Anlage des hiesigen königlichen Botanischen Gartens haben die Stauden eine Stätte besonderer Pflege gefunden. Die verschiedensten Arten aller Gattungen sind vorhanden, und es wird alles getan, um die einzelnen Pflanzen, soweit sie Vegetationsgebieten angehören, deren Klima dem unsrigen einigermaßen gleich ist, trotz ihrer mannigfaltigen Bedürfnisse in Verhältnisse zu bringen, die denen ihres natürlichen Vorkommens soweit wie möglich entsprechen. Sie erweisen sich dankbar für diese Pflege, deshalb hat es sich auch gelohnt, gerade ihnen als Boten des Frühlings bevorzugte Aufmerksamkeit zu schenken und zu beobachten, wie sie sich gegenüber der außergewöhnlichen Witterung der Wintermonate verhielten.

Während nach Jahreswende unter schützendem Laub und Reisig alles andere schlummerte, gewährte der Fichtenwald der Voralpen einen selten schönen Anblick. Die Christrose, *Hellebarus niger* L., war erblüht. An andern Stellen ihres Verbreitungsgebietes hat sie nur einzeln oder zu kleinen Gruppen Platz gefunden, hier ist sie aber zu weit ausgedehnten Flächen angepflanzt worden, und wer an einem der wenigen schönen Tage des Januar Gelegenheit nahm, den Garten einer Besichtigung zu unterziehen, der wird sich dem überwältigenden Eindrucke dieses weithin leuchtenden weißen Blütenteppichs nicht haben entziehen können. Wie seltsam muten uns diese Blumen mitten im Winter an! Sie sollen offenbar von dem erstorbenen Flor des Herbstes zu dem neu erwachenden des Frühlings hinüberleiten, und in diesem Jahre haben sie ihre Bestimmung glänzend erfüllt; denn kaum hatten sie sich zu voller Pracht entfaltet, als es in den Tiroler Kalkalpen lebendig wurde. Eine Gruppe der *Saxifraga Burseriana* L. war es, die mit der Blüte einsetzte. Sonst pflegt sie sich erst im März zu regen, aber die dauernd warme Witterung hatte sie nicht länger ruhen lassen, und so streckte sie ihre ersten weißen Blütchen empor. Fast gleichzeitig machte sich eine Bewohnerin Skandinaviens bemerkbar. Es war *Nardosmia frigida* Hook., eine Verwandte des *Petasites*, die trotz ihrer wenig schmuckvollen Blüten wohl einige Beachtung verdient. Auch in den Hochgebirgen Vorderasiens war inzwischen die Wärme wirksam geworden. Hier waren es zunächst einige *Galanthus*-Arten, die sich hervorwagten: *G. Elwesii* Hook., *C. plicatus* M. B. und bald auch *G. Fosteri* Baker. Sie ähneln alle unserm Schneeglöckchen, *G. nivalis* L., das aber einige Zeit später zur Blüte gelangt. Ihnen schloß sich im Libanon das ebenfalls weißblühende *Colchicum libanoticum* Ehrh. an, und der Nordabhang des Kaukasus schmückte sich nach und nach mit *Primula iberica* Hofm., einer hellblauen Abart der *Pr. acaulis* (L.) Jacq. Besondere Aufmerksamkeit lenkte auch der pontische Wald auf sich. Er bedeckte sich mit den gelben Blüten der besonders durch Südosteuropa verbreiteten *Eranthis hiemalis* (L.) Salisb., die bald durch die dazwischen erblühenden *Scilla bifolia* L. einen gefälligen Kontrast erhielten. Noch bevor der Januar sich neigte, wurden auch im deutschen Walde und in dem sich anschließenden Alpenvorlande die ersten Frühlingsboten sichtbar: *Daphne Mezereum* L. und *Galanthus nivalis* L., während sich auf den Waldwiesen überall *Primula acaulis* (L.) Jacq., die niedrige Schlüsselblume, öffnete.

Die genau mit Beginn des Februar einsetzende Kälteperiode war noch nicht imstande, dem Erwachen Einhalt zu tun. Als vielmehr nach kaum einer Woche die Sonne wieder an Macht gewann, da wagte sich eine ganze Anzahl weiterer Stauden zur Blüte. Unter die *Primula acaulis* mischten sich allenthalben andere Arten der Gattung, vor allem die in tieferem Gelb blühende *Pr. officinalis* (L.) Jacq. und die bekannte *Pr. elatior* (L.) Jacq., an den Abhängen der Karpathen außerdem eine von der Stammform wenig verschiedene Abart der letzteren, *var. capatica* Fuss. Gleichzeitig kamen in den transsilvanischen Alpen einige Blüten der *Anemone angulosa* Lam. zum Vorschein. Sie gleichen denen der *A. hepatica* L., die sich nun auch bald einstellte, um zusammen mit *Leucojum vernum* L. und verschiedenen *Hellebarus*-Arten den Schmuck der verschiedensten europäischen Gebiete zu bereichern. Im Taurus erschien das blaue *Colchicum hydrophilum* Siehe, nicht weit von ihm zwei blaue *Hyacinthus*-Arten: *H. azureus* Baker und *H. Heldreichii* (Boiss.) Hort. berol., während sich auf den Bergen Griechenlands und ganz Kleinasiens die hellblaue *Anemone blanda* Schott & Ky zur Blüte anschickte.

So hatte der Garten mitten im Winter Frühlingsgewand angelegt; alles war auf den Lenz gestimmt, und mancher Beobachter mag diesem vorzeitigen Blühen und Treiben mit Besorgnis gegenübergestanden haben. In der Tat drohte diesen kecken Vorboten eine schwere Zeit; denn kurz nach Monatsmitte trat eine neue Frostperiode ein, die ihre Vorgängerin an Schärfe bedeutend übertraf. Gleichzeitig lagerte sich Schnee; die Kälte steigerte sich bis zu — 10 Grad und ließ erst nach, als der Monat zu Ende ging. Langsam verschwand der Schnee, und es schien, als wolle der Februar hinterlassen, was er empfangen hatte, nämlich einen trüben, regenschwangeren Himmel. Doch es kam anders: der Schlußtag wurde sonnig und warm, gleichsam als wolle er sich für seine Bestimmung, nur alle vier Jahre im Kalender Verwendung zu finden, gründlich entschädigen.

Auf die Vegetation war die Kälte natürlich nicht ohne Einfluß geblieben. Kaum eine Pflanze fand vorläufig den Mut, sich emporzustrecken, andererseits hatte die schützende Schneedecke, abgesehen von einigen besonders empfindlichen Gehölzen, alle jungen Blüten und Triebe vor der Vernichtung bewahrt; es bedurfte aber erst großer Sonnenwärme, um neue Blüher hervorzulocken. Der März war dazu zunächst nicht imstande; denn der schöne Schlußtag des Februar blieb vereinzelt. Anstatt dessen folgte ein trüber Tag dem andern, ohne daß es zu bedeutenderen Niederschlägen kam. Sonnenlicht und -wärme fehlten, und erst als nach dem zweiten Drittel des Monats klares, sonniges, echtes Frühlingswetter eintrat und das Thermometer bis über 20 Grad emporstieg, setzte neues Leben ein. Verschiedene *Crocus*-Arten eröffneten den Reigen: die gelben *Cr. aureus* Sibth. & Sm. und *Cr. chrysanthus* Herb. in Kleinasien, *Cr. Imperati* Ten. (blau) in Italien, *Cr. vernus* All. auf einer Alpenwiese und *Cr. biflorus* Mill. (weiß mit gelber Mitte) in Persien. Ihnen folgten zwei *Iris*-Arten: die gelbe, zierliche *Iris Danfordiae* Boiss. im Libanon und die blaue *Iris reticulata* M. B. in den Steppen Südrußlands und des pontischen Gebietes. Der südliche Abhang der Graischen Alpen und die Pyrenäen schmückten sich mit dem blauvioletten *Bulbocodium vernum* L., während die leuchtend blaue *Scilla sibirica* Andr. in südeuropäischen und vorderasiatischen Gebieten aufblühte und stellenweise weite Flächen bedeckte. In Kleinasien kam daneben die hellblaue *Chionodoxa Luciliae* Boiss. und die ihr ähnliche *Ch. sardensis* Barr. & Sugd. zur Blüte, auch die ebenfalls hellblauen *Hyanzinthus orientalis* und *Puschkinia scilloides* Adams. Durch ganz Europa verbreitet sah man bald die Pestwurzarten emportreiben: *Petasitus albus* (L.) Gaertn. und *P. officinalis* Moench, in den mitteleuropäischen Gebirgen außerdem *P. niveus* (Vill.) Bl., dazwischen den Huflattich, *Tussilago Farfara* L. Einen ganz besonders erfreulichen Anblick gewährte die reizende Zwergnarzisse, *Narcissus Pseudo-Narcissus* L. *var. minimus* (Haw.). Sie blühte in Spanien, ist auch nur dort wild zu finden. In den Mittelmeerländern kam an verschiedenen Stellen eine Vertreterin der Borraginaceen zum Vorschein, die zierliche *Omphalodes verna* Moench, und erst als in den letzten Tagen des März die Sonne besonders wirksam wurde, erblühte — vielleicht etwas später als in früheren Jahren — in ganz Südeuropa, besonders aber in den Alpen, *Erica herbacea* L. *(Erica carnea* L.),

das Alpenheidekraut, das, hie und da in größeren Trupps angesiedelt, mit seinen karminroten Blütentrauben der ganzen Anlage besonderen Schmuck verlieh und gewiß manchen von den nun immer zahlreicher sich einstellenden Besuchern in hohem Maße erfreute. Gleichzeitig war es eine große Anzahl anderer Blüher, die zu einem Besuch einluden. Wie mit einem Schlage bedeckten sich ganze Felspartien mit den schönsten Farben, die blaue, durch fast ganz Europa verbreitete und auch in der Anlage sehr häufig vertretene *Saxifraga oppositifolia* L. an der Spitze. Am Kaukasus erschien die gelbe *Sax. juniprifolia* Adams, während sich die Felsgruppe des Athos mit der ebenfalls gelb blühenden *S. sancta* Griseb. überzog. Unterdessen gelangten auch zahlreiche *Draba*-Arten zur Blüte und mit ihnen die beliebten *Soldanella alpina* L. und *S. montana* Willd. Die Felsritzen der Seealpen schmückten sich mit der hellblauen *Primula marginata* Curt., die des Balkan mit den schneeweißen Blüten der *Saxifraga Rocheliana* Sternb. Selbst der Himalaya wollte nun nicht mehr zurückstehen. An seinem Abhange öffnete sich die wundervolle *Primula denticulata* Sm., und als nach der geradezu hochsommerlichen Wärme der ersten Apriltage sich ihr die nicht weniger schmuckvolle *Primula rosea* Royle zugesellte, trat diese an Farbenpracht kaum zu übertreffende Gruppe in den Mittelpunkt des Interesses aller Besucher.

Dann kam Blüte auf Blüte hervor, in immer rascherer Folge, bis es schließlich unmöglich wurde, zu folgen. *Tulipa*- und *Narcissus*-, *Primula*- und *Saxifraga*-, *Pulmonaria*- und *Corydalis*-, *Anemone*- und *Ranunculus*-, *Adonis*- und *Dentaria*-, *Viola*- und *Gentiana*-, *Arabis*- und *Aubrietia*-Arten, alles blühte um die Wette, und als die Glocken das Fest der Auferstehung einläuteten, war schon so mancher von diesen früh Erwachten dahingewelkt und ins Grab gesunken, um zu schlummern, bis ein neuer Frühling weckt.

Joh. Saathoff, Berlin-Dahlem.

Schnittblumenkultur.

Maiblumen! Maiblumen! Maiblumen!

Wohl kaum in einem Friedensjahre sind soviel Maiblumen angeboten, getrieben, verarbeitet und umgesetzt worden, wie im Winter 1915/16. In allen Ton- und Schriftarten kündigten die Anzeigen der Fachzeitungen sie an. Sämtliche Auslagen der Blumengeschäfte legten beredtes Zeugnis von der vielseitigen Verwendbarkeit der Maiblume ab. Sie wurde die Siegerin unter den Schnittblumen, die Beherrscherin des Marktes, der Liebling des kaufenden Publikums. In der Schale, in der Vase, im Gratulations-, Konfirmanden- und Brautstrauß ward sie die Hauptblume.

Sie wurde zum Hauptwerkstoff für den Blütner, die Haupteinnahmequelle für den Handelsgärtner, aber — das Sorgenkind der Exporteure. Noch mehr. Man wird sie einst als die Bahnbrecherin einer reinen, drahtlosen, schlichten deutschen Blumenbinderei zu rühmen wissen. Und daß sie das alles für die deutsche Blütnerei werden konnte, verdankt sie ihren vielen guten Eigenschaften, als da sind: Zartheit, Wohlgeruch, Haltbarkeit, Preiswürdigkeit und schnelle Erreichbarkeit. Mit letzterem soll gesagt sein, daß man sie auch bei „Nichtspezialisten" erstehen konnte.

Warum die Maiblume gerade jetzt so zu Ehren gelangte? Erstens, weil die Blumeneinfuhr aus dem Süden stockt — Gott sei Dank! — Zweitens, weil sie in Millionen im Deutschen Reiche selbst gezüchtet wurde, drittens, weil sich keine andere Blume so schnell und bequem und in Massen und so preiswert und zu jeder Zeit treiben läßt, wie die Maiblume, viertens, weil sie eine echt deutsche Blume ist, eine Blume, die schon immer in der Gunst des Publikums stand, und fünftens, weil das deutsche blumenliebende Publikum den Notschrei der deutschen Maiblumenzüchter richtig einzuschätzen verstand.

Nun kommt ein Aber. Diese „Maiblumenperiode" entsprang einem gewissen Zwange, einem Zustande, wie er auch auf anderen Gebieten in der Frühlingszeit ähnlich zutage trat. Man gehorchte mehr der Not und machte aus dieser eine Tugend. Diese Tugend kann aber leicht zur Untugend auf der einen Seite, zum Rückfall auf der anderen Seite führen.

Darum ist die Bemerkung wohl richtig am Platze: versäume der deutsche Gärtner im kommenden Winter neben der Maiblume nicht auch andere Schnittblumen rechtzeitig auf den Markt zu bringen; es brauchen nicht unbedingt „Neuheiten" zu sein, auch „olle Kamellen" wie Margeriten, Iris, Ixien, Freesien, Reseden usw. sind im Winter in der Blütnerei gern gesehene Gäste; das kaufende Publikum könnte der sonst liebgewordenen Maiblume leicht abhold werden. Dieser kleine Hinweis ist auch deshalb angebracht, weil die Befürchtung besteht, daß die günstige Geschäftslage des verflossenen Winters für die Maiblume leicht zu einem noch stärkeren Angebot, mithin zur Uebererzeugung führen könnte.

Zum Schlusse soll noch gesagt sein, daß diese Zeilen gleichzeitig einen Anstoß zu einer besseren Annäherung zwischen Erzeuger und Verbraucher geben sollen, zu regerer Aussprache zwischen Gärtner und Blütner; denn nur Uebereinstimmung und Beständigkeit führen zum Ziel, in diesem Falle einer besseren Zukunft entgegen, einer Zukunft, von der wir günstiges für Gärtnerei und Blütnerei erhoffen!

Willi Damerius.

Pflanzendüngung.

Aschen. Ueber Holz- und Kohlenaschen wurde jüngst mal wieder für und wider geschrieben, an allem gibt es etwas zu nörgeln und nichts kann alle in allem befriedigen. Das ist rein menschlich und soll uns hier weiter nicht beunruhigen. Nur ist es allemal gut, sofort sichtlich grobe Irrtümer zu widerlegen und mit der Wurzel auszurotten. Alle Aschen sind nützlich. Alle Aschen sind Düngemittel, nur müssen sie in ihren verschiedenen Güten genau unterschieden werden und man muß vor ihrer Anwendung alles genau überlegen und durchdenken, damit Mißgriffe vermieden werden. Es wird keinem denkenden Pflanzenzüchter oder Landwirte einfallen, Steinkohlenaschen wie Holzkohlenaschen, Laubaschen oder dergleichen anwenden zu wollen.

Alles was auf der Erde und was drinnen, kehrt, so es ans Licht gezogen wird, zur Erde zurück. Um Erde zu werden, muß es einen Verbrennungsprozeß durchmachen. Also ist auch Steinkohlenasche Dünger. Man müßte, wo gewisse Mengen dieser Aschen und Schlacken vorhanden sind, sie nicht bloß fein sieben, dabei geht ja wohl das beste in Stücken verloren, sondern man sollte alles vollkommen pulverisieren und mit geeigneten Stampfen oder Maschinen zu feinstem Staub vorbereiten und nicht umkommen lassen oder zur Füllung von Gräben, bzw. zur Aufbesserung von Wegen und Straßen verwenden; es ist alles gar viel besser für die Felder. Ich dünge und bestreue im Herbste damit meine Luzerne- und Kleefelder, gebe diesen Aschen- und Schlackenstaub den Wiesen, besonders den tiefer gelegenen, nur warte ich mit diesen, bis die Ueberschwemmungsperioden, wo solche eintreten, vorübergehen und streue erst danach. Auch nehme ich, wo immer erhältlich, große Mengen, um sie im Herbst oder Winter auf dem schweren Marschboden in Flußtälern unterzupflügen. Durch das simple Aufstreuen auf nasse Wiesen verschwinden nun besonders die gefürchteten Riedgräser, und wo gar Moos bestreut wird, ist es aus damit. Aschen werden von den guten Gräsern und anderen Futterkräutern zwar nur langsam verwertet, aber die damit regelmäßig bestreuten Weiden und Wiesen werden von Jahr zu Jahr einträglicher und saftiger. Man muß Aschen nur in jeglicher Art und Lage zur richtigen Zeit anwenden und ausstreuen. Damit ist alles gewonnen und viel verbessert, verloren aber nichts. Für leichte Bodenarten, auf reinem Sand und für gutes Gartenland ist Aschenstaub weniger zu empfehlen.

Man möge sich der Fruchtbarkeit erinnern, die ans Fabelhafte grenzt, welche die Umgebungen aller noch tätigen Vulkane auf Erden zeigen. Ganz Campanien zu Füßen des Vesuvs ist ein Eden an Fruchtbarkeit, das alles erzeugt, was der Mensch braucht, und alles im Ueberfluß. Dort wirken wieder andere, feinere Aschen aus dem Erdinnern, allein sie haben noch manches gemein mit unseren Kohlenschlacken.

Welchen Wert Aschendünger haben und welchen raschen Erfolg zeigen diese beiden einfachen Tataschen, die jedermann, so er will, sich selber ansehen kann. In vielen Gegenden des Apenninenreiches, das man im übrigen von jetzt an so wenig als tunlich nennen und beachten möge, weil es uns durch schändlichen Verrat widerwärtig geworden ist, lassen die Bauern hohe Stoppeln auf den Getreidefeldern, oft mehr als die Hälfte des Strunkes, um sie gelegentlich der Abfuhr der Aehren zu verbrennen. So erscheinen diese Aecker schwarz von Asche und verkohlten Stoppeln, und das untergepflügt ist alles Dung, der aufs Neue im Wechsel Korn trägt. Natürlich wird auf diese Weise auch alles Unkraut und viel von dessen Samen vernichtet.

Holzaschen sind reich an Phosphaten, die, sehr leicht löslich, alsbald wirken können. Besonders reich daran ist die Asche des Buchenholzes. Also fleißig sammeln, wo viel Buchenholz gefeuert wird. Ich habe immer mit höchstem Erfolge Holzaschen zum Kartoffelbau in leichtem Sandboden angewendet, natürlich daneben auch Stalldünger, schon des Humus wegen, mit nachfolgenden Gaben von Stickstoff in Form von Chilisalpeter. Auch sonst ist Holzasche vielfach nützlich. Erdflöhe z. B. vertreiben wir von unseren Levkojen am einfachsten durch Ausstreuen dieser Asche auf Laub und Boden. Wo es viele und laubreiche Platanen gibt, verbrenne man das schwer verwesende Laub davon, es gibt vorzügliche Asche. Man werfe sie aber nicht in den Tajo oder Guadalquivir, wie ich es im schönen Spanien sah.

Die Hirten im Hochgebirge Griechenlands zündeten in vergangenen Jahrhunderten ihre Wälder an, um flotte Weide zu gewinnen, und tun das auch gelegentlich heute noch, keine Strafe fürchtend. Das war traurig für das schöne Reich, aber wie ich es sehen konnte, für die Hirten im Laufe etlicher Jahre ein Wunder. Auf der Asche der niedergebrannten Wälder siedelte sich in wenigen Monaten eine üppige Kräutervegetation an. Ich sah sie auf dem Aenos in Kephallonia. Ihr folgt nach Jahren das Elend der Wüste, mit Euphorbien und Disteln. **Sprenger.**

Zeit- und Streitfragen.

Wert und Bedeutung der Berufstitel.

Was Herr Joh. Saathoff in Nr. 16 als Erwiderung auf meinen Artikel ausführt, war mir stellenweise sehr aus der Seele geschrieben, aber oft habe ich das Mißgeschick, daß man aus meinen Artikeln etwas herausliest (manchmal auch hineinlegt), was nicht darin steht. Ich habe ausdrücklich hervorgehoben, daß die Gärtner wegen ihres Strebens nach Höherem nicht zu schelten seien. Den Satz: „Wenn die einen berufen sind, bestimmend zu sein, so ergibt sich daraus die Notwendigkeit, daß sie als Träger einer besonderen Berufung gekennzeichnet werden, und das geschieht in Gestalt der Titel," unterschreibe ich, bemerke nur noch dazu, daß auch die Privatgärtner oft ebenso bestimmend sind, wie viele Beamtengärtner.

Herr Joh. Saathoff hat mich leider ganz falsch verstanden, wenn er glaubt, ich erblicke in den Titeln untilgbare Uebel, aus Ehrsucht und anderen Motiven geboren, wie er sich ausdrückt, ohne den geringsten Anhalt für die Worte zu haben.

Ich glaube, die Mehrzahl der Leser hat verstanden, daß ich sagen wollte: Der Gärtner ist eben erst mit dem Titel gesellschaftlich etwas. Daneben habe ich die Nichtbetitelten zu trösten versucht; habe die Berechtigung des Strebens nach Höherem ausdrücklich anerkannt und schließlich vor Neid und Geringschätzung gewarnt, wobei ich ehrliches Zusammenwirken im Auge hatte. Ich glaube beinahe, Herrn Saathoffs falsche Auffassung beruht auf einem kleinen Druckfehler in meinem Aufsatz; da steht nämlich von meinem ironisch gemeinten Gedicht, während es einem heißen sollte. Ich habe ein solches Gedicht nicht verbrochen, ich führte es nur an, weil die Tatsache nicht zu leugnen ist, daß in einfachen, humorvollen Gedichten, manchmal sogar von dem Dichter unbewußt, tiefe Wahrheiten ausgesprochen werden. Selbst in der Spreu finden sich noch gute Körner, die oft nur der Sperling findet.

Also die Gärtnertitel hasse ich nicht, und wenn, man kann ja nicht wissen, ob ich selbst noch einen bekommen sollte; ich glaube, ich freute mich sogar ein wenig darüber, wenn ich auch wirklich ehrlichen Herzens behaupten kann, daß mein Streben nie dahin ging, vielleicht zu meinem äußeren Nachteil. Aber besonders schlecht erging es mir beruflich nie, wenn ich auch die Leiden sowohl als die Freuden unseres Standes genug kennen lernte. Als Gehilfe in Hof-, Botanischen-, Handels- und Privatgärtnereien, später auch in meinen beiden leitenden Stellungen war ich nur Gärtner; Nebenhantierungen brauchte ich nicht zu verrichten, doch mußte ich meine Arbeiter öfters dazu hergeben.

Um ein (immer hinkendes) Gleichnis aufzustellen, zog ich das Verhältnis zwischen den russischen Leibeigenen und ihren Herren heran. Veranlaßte dies Herrn Saathoff, so ernsthaft von Herren und Sklaven zu schreiben? Sind die beiden Worte auch mit Gänsefüßchen versehen, so fand ich sie doch im vorliegenden Zusammenhange und in gegenwärtiger Zeit nicht glücklich gewählt, auch gefällt es mir nicht, von dem Opfer einer unerforschlich waltenden Vorsehung zu lesen, wenn man hinterher gleich das Dasein solcher höheren Gewalt anzweifelt. Doch deswegen will ich nicht richten, ich erkenne den guten Willen des Herrn S. gerne an, Rede und Gegenrede fördern meistens irgendetwas Nützliches zutage und hinterlassen unter ehrlichen Menschen keine Verstimmungen, auch wenn man sich ganz und gar unverstanden fühlt.

Ich hätte noch manches auf dem Herzen, aber der „Gartenwelt" fehlt es sicher an Raum und mir an Zeit. Drum Schluß für heute. Bemerken möchte ich nur noch, daß auch die Privatgärtner der Allgemeinheit nützen. **F. Steinemann.**

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 979. Wie schützt man Erbsensaaten am erfolgreichsten gegen Sperlinge und Tauben?

Bei dem Legen der Erbsen sehe man genau darauf, daß sie mindestens 7 cm tief gelegt werden, auch achte man sehr darauf, das keine zerstreuten Erbsen obenauf liegen bleiben. Handelt es sich um Beete, so kann mit Tannenreisig gut gedeckt werden, bis die Erbsen einige Blätter haben. Der Spatz zieht die Keime heraus, um die beiden Kernhälften zu verzehren. Gelingt ihm dies nun nicht, weil die Erbsen zu tief liegen, so stellt er seine Bemühungen bald ein. Zur größeren Sicherheit kann man die Erbsen auch teeren. Man verfährt in folgender Weise. Ein Stück Knüppel taucht man in Steinkohlenteer. Die zu pflanzenden Erbsen schüttet man in ein geräumiges Gefäß und rührt so lange mit dem Teerknüppel darin herum, bis die Erbsen alle mit Teer behaftet sind. Dann schütte man trockenes Sägemehl, Torfmull, Asche oder Sand zwischen die Erbsen und rühre wieder tüchtig. Nunmehr kann man die Erbsen wieder anfassen und legen. Durch den Teergeruch verlieren die Spatzen, Tauben und Hühner den Appetit. Ein zweites bewährtes Mittel ist Petroleum. Man taucht die Erbsen in Petroleum und legt sie dann. Der Geruch hält so lange vor, bis die Erbsen gekeimt sind. Ein drittes Mittel besteht darin, daß man die Erbsen in der Weise mit Bleimennige behandelt, wie beim Teeren. Man hat somit die Wahl und nimmt das Mittel, welches am leichtesten zur Hand ist.

G. Bovenkerk, Langenberg (Rheinland).

Etwas, nicht völlig, Schutz gegen Sperlinge und Tauben gewähren kleine Spiegelscherben. Diese werden mit dünnen, langen Fäden an geschmeidigen Gerten befestigt. Diese Gerten werden dann in möglichst reicher Anzahl über die Saatbeete verteilt und schräg in die Erde gesteckt. Die hängenden Spiegelstückchen müssen aber so weit, mindestens 20 cm, vom Erdboden entfernt sein, daß sie bei Regenwetter nicht beschmutzt werden.

Schon leichter Wind bewegt die Spiegelstückchen hin und her, im Sonnenlicht blinken sie auf und ab und verscheuchen die ungebetenen Gäste. Ehe sich die letzteren daran so gewöhnt haben, daß sie sich nicht mehr davor fürchten, sind die Sämlinge zumeist schon dem „gefährlichen Alter" entwachsen. P. Böhmer.

Beantwortung der Frage Nr. 980. Was kann man zur Pflege älterer Tannen tun, die schon anfangen, unten kahl zu werden? Ist es zweckmäßig, Rasen darunter zu säen, oder pflanzt man zur Verschönerung Efeu oder Mahonien? Die betreffenden Bäume stehen an der Nordseite des Hauses auf gutem Boden.

Sofern die besagten Tannen allein oder am Rande einer Pflanzung stehen (der Wortlaut der Frage läßt beide Möglichkeiten zu), würden sie kaum kahl werden, wenn ihnen genügende Feuchtigkeit zugeführt worden wäre. Man kennt so manche alte Tannen, bis hundert Jahre und darüber, die vom Erdboden an tadellos beästet und tadellos benadelt sind, auch auf den Nordseiten. Das ist natürlich nur bei gutem Standort oder im anderen Falle bei entsprechender Bewässerung möglich.

Während junge Tannen sich bei guter Pflege wieder neu benadeln, sofern die Aeste oder Zweige nur kahl geworden, nicht abgestorben sind, ist dies bei älteren Pflanzen leider nicht der Fall. Ueberdies ist aber anzunehmen, daß bei den bewußten Tannen der Frage die unteren Aeste abgestorben sind. Um weiterem Kahlwerden vorzubeugen, müßte in erster Linie reichlich bewässert werden. Noch besser aber ist es, wenn die Wurzelballen, aber auch erst, nachdem sie vorher gründlich durchwässert, zu Beginn des Triebes oder nach Verhärten desselben, sorgsam freigelegt, aber nicht beschädigt werden. Die hindernden Aeste und Zweige werden vorsichtig hochgebunden. Die Ballen werden sogleich wieder zugedeckt und umgeben mit einer Mischung, die zu gleichen Teilen aus kräftiger Erde und aus Torfmull besteht. Der letztere muß vor dem Mischen sorgfältig klargeschlagen oder gerieben und mit verdünnter Jauche völlig durchtränkt und gesättigt sein. Nichtsdestoweniger muß auch in diesem Falle bei trockenem Wetter öfters gründlich bewässert werden.

Die wahrscheinlich entstandenen unschönen kahlen Stellen empfehle ich alsdann mit entsprechenden *Taxus baccata* zu bepflanzen. Größere Baumschulen, die den Bedürfnissen der Landschaftsgärtner Rechnung tragen (nicht jede vermag das), werden passende Pflanzen liefern können. Die Taxussämlinge weichen nämlich sehr ab (variieren), sowohl in Größe und Form der Zweige und Nadeln, wie auch im Bau und Wuchs der Pflanzen. So gibt es auch viel Sämlinge, die ganz gedrungen und mit weitausladenden Zweigen in die Breite wachsen; diese eignen sich zur Bepflanzung unschön gewordener Nadelholzstellen ganz vorzüglich. Die Pflanzung erfolgt im April—Mai oder im August. Da, wie gesagt, auch Nadeln und Zweige sehr abweichen, kann man diese Taxus vielfach in besonders gute Uebereinstimmung mit den vorhandenen Tannen oder Fichten bringen, abgesehen natürlich von farbigen. Persönliches Aussuchen der „Flickpflanzen" oder Einsenden von Zweigen an die liefernde Baumschule ist daher anzuraten.

Auch die *Taxus* sind mit gutem Ballen und möglichst mit der oben geschilderten Torfbeimischung zu pflanzen; sie müssen ebenfalls öfters gut bewässert werden.

Untersaat von Rasen ist nicht zu empfehlen, da auch Schattenrasen im lichten Schatten und unter engstehenden Nadelhölzern überhaupt nicht gedeiht. Mahonien vertragen wohl den Schatten, aber nicht den Druck der dichten Nadelhölzer. Allenfalls würde noch Efeu an den besagten Stellen gedeihen, aber dieser bedarf in der Jugend auch sorgsamer Pflege, Durchsetzen der Erde mit Kompost, und Festhaken der Ranken, sowie Bewässerung.

P. Böhmer.

Rechtspflege.

Eine Verleumdung eines Sachverständigen hatte sich der Gärtnereibesitzer B. P. in H. zuschulden kommen lassen. Er ist daraufhin vom Landgericht am 24. September v. J. wegen übler Nachrede zu zwei Monaten Gefängnis verurteilt worden. Der Angeklagte hatte mit der Stadt einen Prozeß, der 1909 endgültig zu seinen Ungunsten entschieden wurde, und zwar hauptsächlich auf das Gutachten des als Sachverständigen vernommenen Kunst- und Handelsgärtners B. hin. Der Angeklagte hatte infolgedessen einen großen Groll gegen B. Er richtete deshalb am 27. Oktober 1912 an die Loge, deren Mitglied B. ist, ein Schreiben, in dem er sagte, B. habe einen zwanzigfachen Meineid geleistet. Obwohl der Angeklagte wegen dieser groben Beleidigungen vor dem Schöffengerichte am 23. Juni 1913 mit einer Geldstrafe von 150 M fortgekommen war, beruhigte er sich nicht. Vielmehr schrieb er unterm 25. Mai 1915 abermals an die Loge einen Brief, in dem er sagte, er habe B. sogar diesen zwanzigfachen Meineid vorgehalten und B. habe nicht einmal gewagt, sich zu verteidigen. Wegen dieses Falles hat dann der Angeklagte die bereits erwähnte Gefängnisstrafe erhalten. In seiner Revision beschwerte sich der Angeklagte über die Nichtanwendung des § 193 St.-G.-B. Das Reichsgericht verwarf die Revision.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starben **Franz Xaver Konrad**, Freiburg i. Br., und **Fritz Stettner**, Gehilfe im botanischen Garten der Universität Frankfurt a. Main, Musketier im Inf.-Regt. Nr. 81, im Alter von 28 Jahren.

Erich Schau, Dornburg, und **Gustav Zipf**, Gehilfe im botanischen Garten der Universität Frankfurt a. Main, Gefreiter im Inf.-Regt. Nr. 81, wurden durch Verleihung des Eisernen Kreuzes ausgezeichnet.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Emil Plantikow**, Wamlitz, und **Ernst Pantke**, Oberau bei Goldberg in Schlesien.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverband gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Otto Deckert**, Chemnitz; **Augustin Kastl**, Frankfurt a. M.; **Wilhelm Butkowski**, Solingen; **Michael Schuster**, Perchtoldsdorf bei Wien; **S. Ziegler.**

Der Verband Deutscher Privatgärtner gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Karl Beyer**, Bielefeld; **Albert Butz**, Steglitz; **Georg Gernegroß**, Halle a. S.; **Otto Holzmann**, Burgsteinfurt; **Herm. Kabiersch**, Breslau; **Jos. Klein**, Brühl.

Theod. Stecheln, Schloßgärtner, Mengkofen, Mitglied des genannten Verbandes, erhielt das Eiserne Kreuz.

Die Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst gibt den Heldentod des Gemeindeobergärtners **Bließniock**, Berlin-Lankwitz, und des Gartenarchitekten **Otto Holland-Cunz**, Hamburg, sowie die Verleihung des Eisernen Kreuzes an städt. Gartentechniker **O. Messing**, Düsseldorf, städt. Obergärtner **Jos. Soyez**, Forst i. L., Gärtnereibesitzer Hauptmann d. L. **Max Vogel**, Baden-Baden, bekannt. Letzterem wurde auch der Bad. Orden vom Zähringer Löwen mit Eichenlaub und Schwertern verliehen. Befördert wurden von Mitgliedern der gen. Gesellschaft: Städt. Gartendirektor **Bromme**, Frankfurt a. M. zum Oberleutnant, die Vizefeldwebel **Karl Hirsch** und Gartenmeister **H. Wagner**, Berlin-Buch, zu Leutnants.

Generalsekretär Dr. Kurt Schechner, Wien, Oberleutnant und Maschinengewehrabteilungskommandant, erhielt für tapferes Verhalten vor dem Feinde das Militärverdienstkreuz 3. Klasse mit der Kriegsdekoratoin. Dr. Schechner erwarb damit die dritte Kriegsauszeichnung; er ist Besitzer der silbernen und bronzenen Militärverdienstmedaille mit K. D.

* * *

Gottschalk, Rudolf, Gärtnereibes. in Chemnitz, † am 28. April.

Brahe, Fr., Mannheim, wurde für seine Verdienste um die Baltische Ausstellung in Malmö 1914 das Ritterkreuz 2. Klasse des schwedischen Wasaordens verliehen.

Dr. Fritz Graf von Schwerin auf Wendisch-Wilmersdorf bei Thyrow (Kreis Teltow), der langjährige geschäftsführende Präsident der „Deutschen Dendrologischen Gesellschaft", die jetzt 3200 Mitglieder zählt und über ganz Deutschland verbreitet ist, feierte am 16. Mai seinen 60. Geburtstag.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 26. Mai 1916. Nr. 21.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Landschaftsgärtnerei.

Ein Beitrag zur Weltkriegdenkmalfrage.

Von **Hans Gerlach**, Gartenarchitekt.

(Hierzu drei Abbildungen, nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnungen.)

Jeder Krieg hat seine Monumente; sie sind der Ausdruck des Triumphes, Erinnerungszeichen höchster Kräftesteigerung, und je entwickelter die Kultur eines Volkes, um so größer sind auch die Anforderungen künstlerischer Art, denn mit der fortschreitenden Kultur neigt das Volk immer mehr zu Symbolen.

Das gewaltige Völkerschlachtdenkmal bei Leipzig, die Befreiungshalle bei Kehlheim sind nicht nur oberflächliche Sachlichkeit historischer Erinnerung, sondern Symbole des durch die Kriege neu entstandenen Deutschtums.

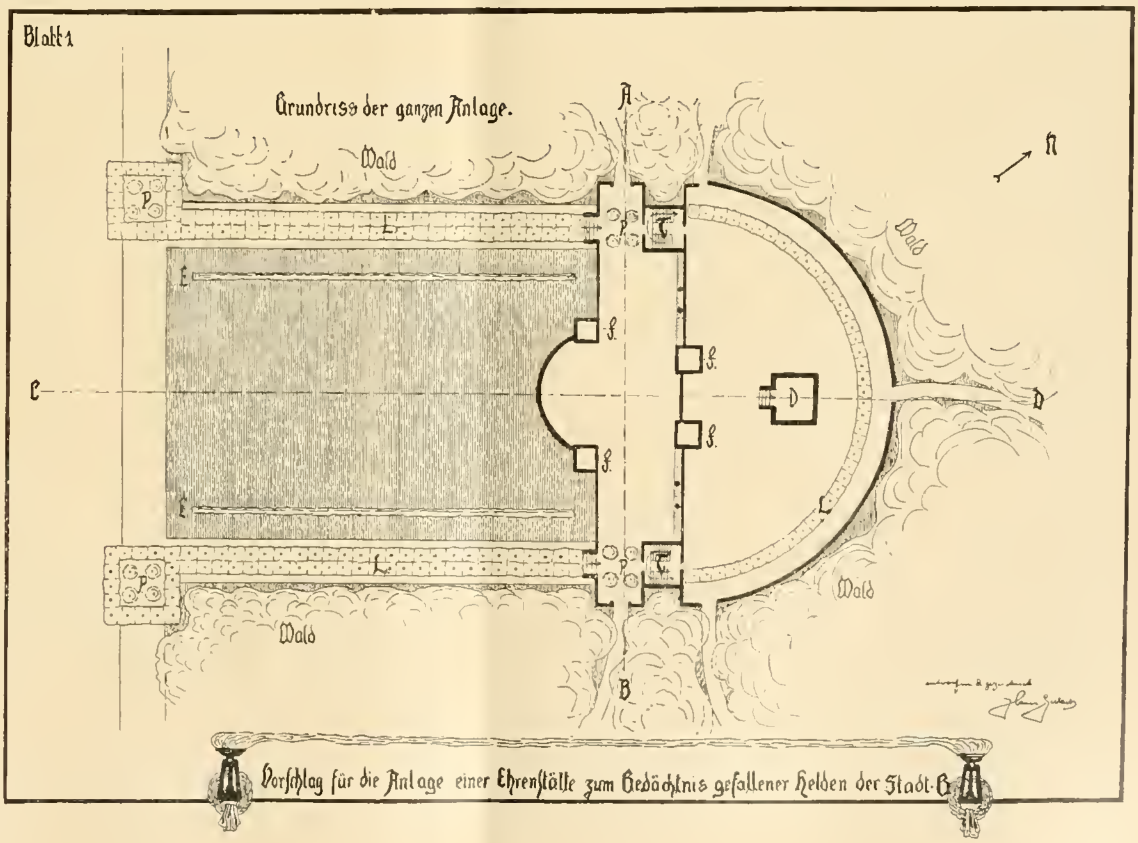
Nun tönt wieder aus den Klängen der Siegesglocken des Dichters Mahnung: „Vergiß mein Volk die teuren Toten nicht!"

Und dieses Völkerringen, wie es die Welt zuvor noch nie erlebt, mit seinen vielen Opfern, von denen jede Stadt, jede Gemeinde betroffen ist, weckt überall das Verlangen, dem Heldentum unserer Tage ein für alle Zeit unvergängliches, würdiges Denkmal zu setzen.

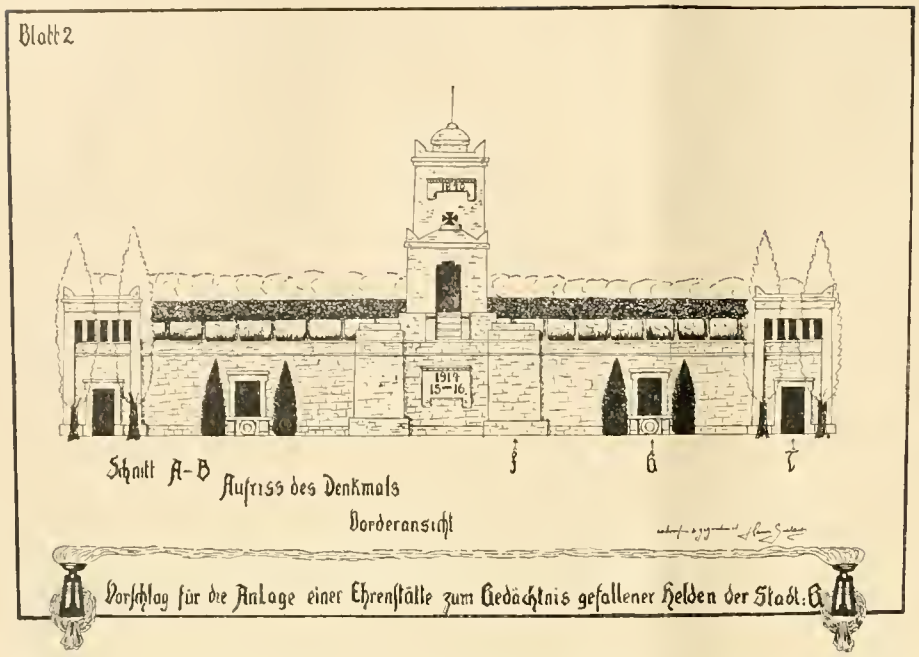
Wie immer die Kunst, sei es Architektur, Plastik oder Malerei, durch ihre Werke den heldenhaften Geist der Ahnen verherrlichte und lebendig erhielt, so stehen jetzt bei der Errichtung der Weltkriegdenkmale die bildenden Künste vor der gleichen Aufgabe.

Welche Rolle hierbei heute der Gartenkunst zufällt, habe ich bereits kurz in meiner Abhandlung: „Das Weltkriegdenkmal und die Gartenkunst" in Nr. 6 d. J. der „Gartenwelt" kurz besprochen.

Wie darin schon geäußert, bietet sich Architekten und Gartenarchitekten dort eine besonders dankbare, zu einer befriedigenden Lösung führende Aufgabe, wo solche Gedächtnisstätten im Zusammenhang mit der heimatlichen



Vorschlag für die Anlage einer Ehrenstätte zum Gedächtnis gefallener Helden der Stadt G.



Landschaft geschaffen werden. Der geläuterte Geist und die Größe unserer Zeit stellen damit hohe Anforderungen an die bildenden Künste, zumal augenblicklich die Weltkriegdenkmalfrage keineswegs ausgereift ist. Noch bedürfen die verschiedenen Vorschläge und Anregungen der Klärung, damit vor allen Dingen die Beeinträchtigung der deutschen Landschaft durch unkünstlerische und unwürdige Kriegsdenkmale verhindert wird.

Auf keinen Fall darf eine schematische Wiederholung bei der künstlerischen Durchgestaltung der Vorschläge und Anregungen stattfinden, wie ich es bei den Lange'schen Heldenhainen wohl mit Recht befürchte, denn die Verallgemeinerung dieser Idee führt leicht zur Verflachung der Denkmalkunst.

Das Verlangen unseres Volkes, das Andenken seiner Helden durch Ehrenstätten in der Heimat allezeit zu wahren, fordert, sollen diese auch gleichzeitig Zeugen einer hochstehenden Kultur sein, ein künstlerisches Taktgefühl, das sich den jeweiligen örtlichen Verhältnissen sowie dem Charakter der einzelnen deutschen Volksstämme anzupassen weiß.

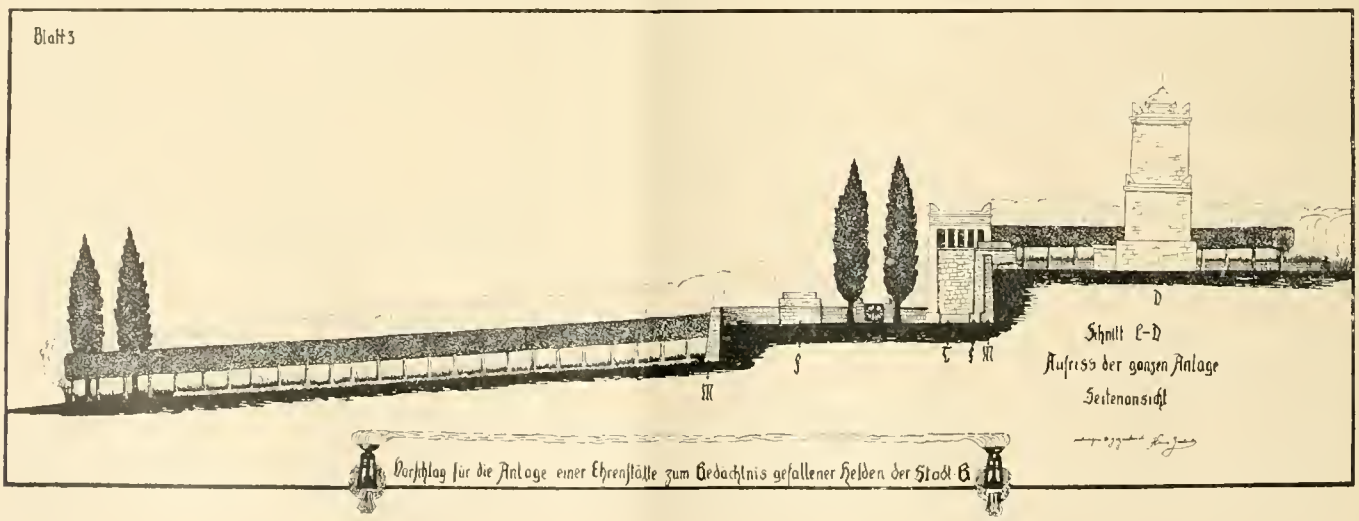
Für Bau-, Bild- und Gartenkunst ist es zurzeit eine Kulturaufgabe von besonderer Bedeutung, das Volksempfinden für die sichtbaren Zeichen der Heldenehrung in gesunde Bahnen zu lenken, die Kunstgedanken zu läutern und zu verfeinern, um diese neuen Richtlinien zu fördern, das allgemeine Verständnis dafür zu wecken und zu vertiefen.

In waldreichen, gebirgigen Gegenden verlangt die Anlage einer Ehrenstätte zum Gedächtnis gefallener Helden ganz besondere Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse, sowohl in bezug auf das Landschaftsbild, wie in bezug auf die Sonderheiten der Stadt selbst.

An Hand der beigefügten drei Zeichnungen will ich den Lesern dieser geschätzten Zeitschrift ein solches Beispiel veranschaulichen.

Es handelt sich in diesem Falle um eine derartige Anlage für die rheinische Kreisstadt G. im bergischen Land. Die Stadt liegt malerisch in einem Talkessel. Auf dem höchsten bewaldeten Berg errichtete seinerzeit die Bürgerschaft zum Gedächtnis ihrer Helden von 1870/71 ein Denkmal in Gestalt eines Aussichtsturmes (auf den Zeichnungen mit D. bezeichnet), davor breitet sich am ziemlich steil abfallenden Berghang eine von grünem Rasen bedeckte Waldlichtung aus, einen herrlichen Blick auf die Stadt bietend.

Einen besseren Standort konnte meines Erachtens die Stadt G. für ihr Kriegerdenkmal inmitten des Waldes nicht finden. Nur steht es leider recht unvermittelt in der Landschaft. Ich mache nun den Vorschlag, diese Anlage auch zu einer Ehrenstätte der Helden von 1914—1916 zu erweitern und die Ausgestaltung so auszuführen, daß die ganze Anlage dadurch auch in Zusammenhang mit der Umgebung gebracht wird. Nach meinem Vorschlage wird zunächst die Waldlichtung durch zwei Terrassenmauern (M) in zwei Terrassen gegliedert; vor der unteren breitet sich die vorhandene Rasenfläche aus. Die obere Terrassenmauer (Zeichnung 2) trägt in der Mitte genau unter dem vorhandenen Aussichtsturm die Kriegsjahreszahlen. Zu beiden Seiten wird hier das vorhandene Denkmal durch zwei kräftige Pfeiler (F) flankiert,



die von Feuerbecken gekrönt sind und gleichzeitig die Terrassenmauern gliedern.

Die Gedenktafeln (G) mit den Namen der Gefallenen sind in die Mauer eingelassen. Links wie rechts bilden die Treppenhäuser (T), deren äußere Formen sich dem vorhandenen Denkmal anpassen, den architektonischen Abschluß. Auch die untere, jedoch nur 2 m hohe Terrassenmauer wird durch zwei Feuerbecken (F) gegliedert. (Siehe Grundriß.)

Die Anordnung der Feuerbecken ist so getroffen, daß an Nationalfeiertagen die Flammenzeichen die untere Neuanlage sowie das alte Denkmal wirkungsvoll beleuchten. Hiermit wären kurz die architektonischen Baulichkeiten erörtert, deren Einzelheiten die Zeichnungen veranschaulichen.

Nun zum gartenkünstlerischen Teil. Der Heldenhaingedanke ist hier in geschlossenen Lindenalleen (L) verkörpert. Die Kronen sind heckenförmig geschnitten und bilden so ein geschlossenes Ganzes. Die Verbindung der einseitigen Lindenallee auf der oberen Terrasse mit den Lindenalleen, die zu beiden Seiten die Waldlichtung flankieren, bilden auf der unteren Terrasse vor den Treppenhäusern je vier Pyramidenpappeln. An ihren Endpunkten am Waldessaum teilen sich die Baumreihen der Lindenalleen und bilden je ein Quadrat. Aus dem geschlossenen Baumkronenkranz dieser Quadrate ragen je vier Pyramidenpappeln. Die ganze Anlage erhält hierdurch nicht nur einen wirkungsvollen Abschluß, sondern auch einen Rhythmus in der architektonischen Wirkung, so daß sie ein in sich abgeschlossenes Ganzes darstellt. Die große Rasenfläche erhält als Schmuck zu beiden Seiten eine im Schnitt gehaltene 75 cm hohe Hecke (E) von Eichensämlingen.

Vom geschichtlichen Gesichtspunkt aus betrachtet, ist, wenn wie hier, die Verhältnisse es gestatten, die Zusammenlegung der Ehrenstätten für die Helden von 1870/71 und heute wohl nicht zu verwerfen. Jene schufen durch ihre Heldentaten das Deutsche Reich, während die Helden unserer Zeit die Grundmauern des Reiches, die deutsche Einigkeit, gestärkt und gekräftigt haben.

Vom praktischen Gesichtspunkt betrachtet, ist so hier die Schaffung einer der Größe unserer Zeit entsprechenden, monumental wirkenden Anlage möglich, ohne den Wert und die Bedeutung des Denkmals von 1870/71 zu schmälern.

Es mag noch manches Jahr nach Kriegsabschluß vergehen, bis zur Ausführung solcher Anlagen geschritten wird. Dies ist übrigens nur zu begrüßen, denn die vielen aus unseren Reihen, welche jetzt draußen im Felde stehen, dürfen bei der Bearbeitung endgültiger Lösungen dieser Art nicht ausgeschlossen werden, und jede zu schaffende Anlage muß in Ruhe geplant und gewissenhaft durchgearbeitet werden, damit nur künstlerisch wertvolle Denkmale entstehen. Aber es ist jetzt doch die rechte Zeit, die Kriegsdenkmalsfrage nach allen Richtungen hin zu erörtern und die Allgemeinheit zu überzeugen, daß diese Ehrenstätten erst durch die gartenkünstlerische Gestaltungskraft jene Weihe erhalten, die ihrem inneren Wesen und ihrer Bedeutung entspricht. Gilt es doch den Geist unserer Helden lebendig zu erhalten, auf daß sich die Worte erfüllen:

Ein Volk, das seine Helden ehrt,
Ist seiner Heldenzukunft wert!

Gemüsebau.

Spargelkürbis.*)

Von **Paul Bräuer**, Rosenzüchter, früher San Remo (Italien), seit dem italienischen Kriegsbeitritt in Magdeburg ansässig.

Im Süden, vornehmlich in den Mittelmeerländern, findet man fast überall den Spargelkürbis, welcher besonders zur Gewinnung von jungen Früchten und Blüten angebaut wird, welche ein sehr wohlschmeckendes, an Spargel erinnerndes Gemüse liefern, das von April bis Ende Oktober dort in der mannigfachsten Weise zubereitet wird. Die Kultur ist nicht sehr wesentlich verschieden von derjenigen der gewöhnlichen Speisekürbisse.

Wichtig ist vor allem die Art der Pflanzung und Beschneidung der seitlich erscheinenden Triebe oder Geize, welche in den ersten 5—6 Wochen der Anfangskultur unterdrückt werden müssen, damit der Haupttrieb mehr gekräftigt und ein schnellerer Fruchtansatz erzielt wird.

Ist die Berankung einer Mauer, Laube oder Veranda geplant, so müssen die Pflanzen 8—10 Fuß entfernt von der Stelle, an welcher der Aufstieg erfolgen soll, gepflanzt werden.

Die Pflanzung erfolgt in Abständen von 60—70 cm voneinander, und zwar in 35—50 cm tiefer gelegene Gruben, die mit möglichst frischem Stalldünger und darauf mit einer dicken Schicht gut verrottetem Kompost angefüllt sind. Nachdem die Pflanzen etwa 2 Fuß lang sind, entferne man alle Seitentriebe und bedecke die Ranke bis zur Spitze, d. h. bis zum letzten halbentwickelten Blatte, mit Komposterde, was die Pflanzen durch Wurzelbildung an den Blattknoten ungemein kräftigt. Eine reichliche Bewässerung bei ungenügenden Niederschlägen, ferner eine mindestens wöchentliche Düngung mit stickstoffreichen Düngemitteln, die in Wasser gelöst wurden, tragen dazu bei, die Erträge zu verdrei- und vervierfachen. Eine öftere Lockerung des Bodens, besonders vor der Düngung, ist erforderlich, um das Wachstum sehr zu steigern und die Pflanzen gesund zu erhalten.

Aussaat von Mitte April bis Ende Mai. Man lege stets nur je ein Korn in einen kleinen Topf. Nachdem die Pflänzchen das dritte Blatt entwickelt haben, pflanze man sie, sofern die Witterung es erlaubt, am Bestimmungsorte aus, oder man verpflanze sie in größere Töpfe. Nahrungsmangel dürfen die jungen Pflänzchen nicht erleiden.

1. Italienischer Spargelkürbis *(Cucurbita maxima Asparagus)*. Große, längliche Frucht mit heller Färbung. Diese aus der Stammsorte der im Süden unter dem Namen *Zucca-Cocozelle* allgemein bekannten und in keiner Siedlung fehlenden, unentbehrlichen Nutzpflanze entstandene Form zeichnet sich durch ganz auffälligen spargelähnlichen Geschmack aus und kann in ihrer Zeit, in welcher Spargel frisch nicht zu haben ist, diesen vorteilhaft ergänzen. Ihr reichlicher Genuß wirkt sehr fördernd auf die Verdauung, vor

*) Anmerkung des Herausgebers. Herr Paul Bräuer übermittelte mir Samenproben der hier von ihm besprochenen Spargelkürbisse (Zuchini), welche ich auf den Versuchsbeeten meiner Edelobstpflanzung anbaue. Ueber das Ergebnis werde ich später hier berichten. Herr Bräuer schreibt mir, daß er nur über wenig Saatgut verfügt, welches er bei seiner Flucht aus Italien mitnehmen konnte. Er versendet ein Päckchen für M 1,35, zwei in zwei Sorten für M 2,50, fünf in ebensoviel Sorten, darunter den aufrecht wachsenden Eierzierkürbis *(Cucurbita ovifera erecta)* für 5 M. Diese Kürbisse waren im Vorjahre erfolgreich in Magdeburg angebaut.

allem förderlich für den Stoffwechsel, und ist besonders heilsam bei Blasenleiden, so daß damit geplagte dieses Gemüse täglich genießen sollten, wodurch sie sofortige Linderung verspüren, wie sie keine Medizin zu geben imstande ist.

2. Neuheit: Riesenspargelkürbis, Früchte im ausgewachsenen Zustande oft 90—100 cm lang, Fleisch im reifen Zustande hellrot. Aeußerst reichtragende Sorte.

3. Neuheit: Spargelkürbis Walzenform Bräuer (Kreuzung von Nr. 1 × Bischofsmütze), ist von stumpfer, zylindrischer Form. Schon die jungen Früchte zeichnen sich durch eine ganz eigenartige Feinheit im Geschmack aus, wodurch sich diese Sorte ganz besonders empfiehlt.

4. *Cucurbita ovifera Straußenei* Bräuer (man vergl. Artikel *Cucurbita ovifera*, Jahrg. XII, Nr. 36). Herrliche Kürbissorte mit Straußeneiern ähnlichen Früchten, welche, in jungem Zustande gebraten oder gedünstet, ein dem Spargelkürbis ähnliches Gemüse geben, während die ausgereiften Früchte keinen Nährwert haben, aber prächtige Zierfrüchte sind. Kultur wie beim Spargelkürbis.

5. *Cucurbita ovifera erecta Eierbaum* Bräuer. Nicht schlingender Kürbis mit Hühnereiern ähnlichen Früchten. Die Pflanze kann nur als Bäumchen gezogen werden, wenn man ihre volle Schönheit und die richtige Entwicklung der eierähnlichen Früchte fördern will. Nach erfolgter Reife lösen sich die reizenden Früchte und lassen sich jahrelang im Zimmer aufheben.

Ich lasse nun noch einige Anweisungen über die Verwendung folgen.

Zubereitung der Spargelkürbisse.

Man schneide die Früchte, wenn sie mehr als fingerlang sind, in nicht zu lange Scheiben, bestreue sie reichlich mit Salz, wie geschnittene Gurken, und brate sie in Fett gelblich oder dünste sie in einer mit Zwiebeln und etwas Pfeffer würzig gemachten Tunke. Man kann die Früchte auch mit Farcenmasse anfüllen und garniert im Ofen gelbbraun braten. Die männlichen Blüten, welche in großer Ueberzahl — mehr als zur Bestäubung nötig ist — erscheinen, geben eine ganz besonders feine Fleischersatzspeise.

Man schneide sie früh, gleich nach dem Erblühen ab und stelle sie bis zur Herrichtung ins Wasser, damit sie nicht welken.

Nachdem die Kelchzipfel entfernt sind, wälze man die Blüten, denen man den Stiel zur besseren Handhabung beläßt, in Ei oder saurer Milch, garniere sie mit Semmel oder Schwarzbrotkrumen, welchen man in beiden Fällen geriebenen Hartkäse beimischt, und brate sie gelbbraun in Fett. Der Geschmack ist wie der von feinsten Kalbsschnitzeln.

Mit Füllung lassen sich die Blüten ähnlich wie Tomaten oder Artischocken zubereiten. Als Salat mit Zitronensaft und saurem Rahm oder gutem Oel sind schließlich auch die jungen Früchte ganz vorzüglich und besonders fein, wenn sie in Fleischbrühe abgekocht (nicht zu weich) und mit Majonaisentunke angerichtet werden.

Die ausgereiften Früchte sind im übrigen wie andere Speisekürbisse zu verwenden; sie geben ein den Karotten im Geschmack fast gleichkommendes Gemüse, welches nur 10—12 Minuten zu kochen braucht. In Scheiben geschnitten und gebraten, sind sie (garniert oder auch glatt) gleichfalls vorzüglich und bilden, wie die gebratenen Blüten, welche natürlich noch feiner schmecken, ebenfalls einen willkommenen Fleischersatz.

Im Süden kommen diese Kürbisblüten von Anfang Juni an bis Ende Oktober auf jeden Gemüsemarkt; sie erwecken oft das Erstaunen der zum ersten Male nach dem Süden kommenden Nordländer.

Während die jungen Früchte einen ausgesprochenen spargelähnlichen Geschmack haben, sind die ausgereiften, oft 70 bis 90 cm lang werdenden Früchte als vollständiger Ersatz für Karotten und Mohrrüben zu verwenden; sie haben auch im zubereiteten Zustande das Aussehen von diesen. Ich kultivierte daher während meines 26jährigen Aufenthaltes in Italien niemals Mohrrüben, da ich diese durch die leichter zu erhaltenden Kürbisse, welche sich bis Mai aufheben lassen, vollständig ersetzt fand. Natürlich ist der ausgereifte Spargelkürbis zu Einmachezwecken ebensogut als andere Speisekürbisse zu verwenden.

Topfpflanzen.

Eine winterblühende Begonie.

Von W. Ohmer, Gernsbach.

(Hierzu eine Abbildung, nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Die Abbildung Seite 245 zeigt drei einjährige Pflanzen einer Begonie, die man auf den ersten Blick für *B. manicata* halten könnte. Auch Herr Hesdörffer war dieser Ansicht, bis ich ihn durch Einsendung von Blatt und Blüte überzeugte, daß es nicht der Fall ist.

Ich kam durch Zufall in den Besitz dieser Pflanze und habe seither vergeblich versucht, den Namen zu erfahren. Dieselbe muß doch wohl im Handel gewesen sein, es ist mir nur nicht begreiflich, daß sie dann keine größere Verbreitung gefunden hat.

Da die alte *B. manicata* noch zum eisernen Bestand unseres Geschäftes gehört, konnte ich die Verschiedenheit leicht feststellen, auch die Möglichkeit, daß diese Begonie von der alten *B. manicata* abstammt.

Die letztere ist schon in ihrem ganzen Aufbau anders. Die Triebe wachsen kriechend, verästeln sich auch nicht stark. Die rundlichen, wenig zugespitzten Blätter sind auf beiden Seiten glatt, auf der Oberseite metallisch glänzend. Die Blattstiele sind gleichmäßig mit kurzen Haaren bedeckt. Die rötlichen Blütenstiele verzweigen sich in 30—40 cm Höhe zu unregelmäßigen Blütentrauben. Die Blüten sind hellrosa. Jüngere Pflanzen tragen gewöhnlich nur 3 bis 4 Blütentrauben.

Die hier abgebildete Begonie hat das Bestreben, sich mehr zu verzweigen; fast mit jedem neuen Blatt bildet sich auch ein neuer Trieb. Diese Triebe streben nach allen Seiten auseinander, aber alle mehr der Höhe zu. Die hellgrünen Blattstiele sind zunächst des Blattansatzes mit 3 bis 4 Kränzen schwarzbrauner Schuppen besetzt. Diese Schuppen findet man auch noch auf der Unterseite der Blätter ungleichmäßig verteilt und in verschiedener Größe.

Die Blätter sind matthellgrün und die Blattrippen kräftig hervortretend. Die Blütenstiele sind unten hellgrün und in der Nähe der Blüten blaßhellrot. Einjährige Pflanzen treiben 15—20 Blütenrispen von 20—40 cm Höhe, übersät mit kleinen, weißen, zart rötlich angehauchten Blüten.

Diese zierliche Blütenmasse über dem kräftigen Blattwerk macht die Pflanze besonders auffallend und schön. Diese Begonien blühen seit Mitte Januar und sind jetzt, Mitte April, noch schön in Blüte. Als Zimmerpflanze ist diese Begonie sehr haltbar und auch ohne Blüten immer noch eine hübsche Blattpflanze. Sie läßt sich leicht durch Teilung, Kopfsteck-

linge und Blattstiele, auch durch Aussaat vermehren. Wie für alle grünen Blattbegonien ist bei der Kultur etwas schwerere, nahrhafte Erde zu verwenden. Im Winter genügt ein helles, gemäßigt warmes Haus, um diese Begonie zur schönsten Entwicklung zu bringen.

Die Bruniaceen sind kleine, niedrige Halbsträucher, von heidekrautartigem Bau. Sie sind nur im südlichen Afrika, dem Kapland, beheimatet. Man kennt etwa 12 Gattungen mit ungefähr 50 Arten. Sie scheinen pflanzengeographisch und biologisch an eine bestimmte geologische Formation, und zwar an die Tafelbergsandsteinformation angepaßt und gebunden zu sein. Man findet sie hier sowohl in der Ebene und auch etwa 1500 m ansteigend. Immerhin bilden sie keine auffallenden Sträucher und treten nicht so betonend auf, daß sie typische Wuchsformationen bilden könnten. Sie wachsen zerstreut; einige von ihnen bilden während der Blütezeit nicht zu verachtende Ziersträucher. Es sind ausgesprochene Xerophytengewächse, also Pflanzen, die sich biologisch wie anatomisch an die trockenen Jahreszeiten angepaßt haben. Ihre Zweige, die je nach Art mehr oder weniger zahlreich sind, stehen senkrecht und tragen bald anliegende, oder mehr abstehende kleine, lineare, schmale oder buchsbaumblattähnliche, verkieselte Blättchen von meist graugrüner Farbe.

In der Kultur würde man die Bruniaceen ähnlich den Ericaceen zu behandeln haben, obwohl man ihnen eine mehr sandige Lehmerde zu geben hätte. Das Gießen müßte im Winter äußerst eingeschränkt werden. Der geeignetste Standort wäre vielleicht das mehr trockenwarme Kakteenhaus. Die Vermehrung könnte sowohl durch Aussaat, als auch durch Stecklinge unter Glas von Erfolg sein.

Für die Kultur als Zierpflanzen kämen nur wenige Arten in Betracht, von denen vielleicht *Berzelia Burchellii* und *Andoninia capitata* einen Handelswert besitzen würden. Für Pflanzensammlungen kämen noch einige andere Arten hinzu.

Andoninia capitata Bronge. Holziger Halbstrauch, 30-35 cm hoch. Blätter derb, hart, glänzendgrün, 1 mm breit, 5 mm lang. Blüten in walzenförmigen, 2—5 cm langen, ährenartigen Blütenständen. Blüten klein, leuchtend rosa, von grauen Hochblättchen eingeschlossen.

Raspalia Schlechteri Dümmer. Strauch 20—30 cm hoch. Blätter winzig, graugrün. Blüten zart rosa, in kopfigen Blütenständen.

Nebelia laevis O. Ktze. Kleiner Strauch mit grüner, zierlicher Belaubung. Blüten in endständigen Köpfchen, weißlich, schwach duftend.

Nebelia globosa Dümmer. Reichverzweigter, 30—40 cm hoher Strauch. Blätter und Stengel grau behaart. Blätter klein. Blüten in doldenartigen dichten Köpfchen von kugeliger Form. Die Blütenstände einzeln oder zu zweien endständig, 3—4 cm Durchmesser. Blüten rosa.

Nebelia Tublaghensis Dümmer. Blütenköpfe endständig, eiförmig bis kugelförmig, 6 mm Durchmesser. Blütchen fleischfarben. Es ist ein dichtverzweigter, niedriger Strauch mit zierlich belaubten, graublättrigen Zweigen.

Thamnea diosmoides Oliv. Niedriger Strauch. Blätter spitz, schwach graugrün. Blüten in endständigen Köpfchen, weißlich.

Thamnea Massonia Dümmer. Schwachverzweigter Busch von $^1/_2$ m Höhe. Blüten weiß, mit rotem Streifen auf den kleinen Petalen.

Thamnea thesioides Dümmer. Kleine weiße Blütchen in kugeligen Blütenständen. Blättchen graugrün, zusammengedrückt. Niedriger Strauch von 15 cm Höhe.

Berzelia Burchellii Dümmer. Zweige aufrecht, bis 50 oder 60 cm hoch. Blätter und Triebe behaart. Blätter dichtstehend, klein, 2—4 mm lang, abgestumpft. Köpfchen eiförmig rund, 8 bis 10 mm groß, mit weißlichen, rosa getönten Blüten.

Brunia nodiflora L. Kleines, zierliches Pflänzchen mit dichtbuschiger Verzweigung und reichem Blütenansatz. Blüten orangerot, in Köpfchen von 1 cm Durchmesser.

Brunia Marlothii Schlecht. Auffallend durch seine zierliche, aschgraue Färbung. Blüten rosa oder leuchtend rot, klein, in länglichen Blütenköpfchen zusammengedrängt. Blütenstände 2,5 cm Durchmesser.

Raspalia Schlechteri Dümmer. 20—30 cm hoch. Blütchen weiß, in $^1/_2$ cm großen Blütenständen.

Raspalia Dregeana Nieden. Blüten orangerot.

Raspalia squalida Dümmer. Kleiner Strauch mit schönen grauen Blütenköpfchen.

Tittmannia Oliveri n. sp. Dümmer. Sehr reich verzweigter Strauch, 20 cm hoch, kleines Laub, 1—1,7 mm lang, Blüten klein, weiß.

T. pruinosa Dümmer. Strauch, 40 cm hoch, mit kurzen Zweigen und winzigen, 1—3 mm langen, abstehenden Blättchen. Blüten weißlich, in den Blattachseln der oberen Blätter der Zweige.

Staavia glutinosa Dahl. Schönes, kleines Pflänzchen, mit weißen Blüten in kompositenähnlichen Blütenständen von 2 cm Durchmesser.

H. Memmler.

Winterblühende Begonie.

Sommerblumen.

Chrysanthemum segetum L. *Chr. coronarium* L. ist in ganz Griechenland geeigneten Ortes gemein, ebenso in Süditalien, besonders als Schutthaufenpflanze und in der Nähe aller kleineren Ortschaften, hauptsächlich dort, wohin man noch heute den Abraum wirft. Es ist wie die Nesseln ein steter Begleiter des Menschen und der menschlichen Behausungen. So wird es wohl von alters her gewesen sein. Es ist in Hellas aber noch viel kräftiger auf Aeckern und auf Getreidefeldern zu sehen, dort wird auch wohl sein ursprüngliches Vorkommen zu suchen sein. In die Dörfer und Weiler kam es erst später mit den Getreideabfällen. In Italien sah ich diese Art bisher nur um Ortschaften oder an Wegrändern und Rainen in der Nähe derselben. Dagegen ist unsere Sandwucherblume, *Chrysanthemum segetum* L., in Italien

seltener und noch seltener in Hellas als bei uns, und dann auch nur ziemlich ausschließlich auf Feldern unter dem Getreide in Sand oder ganz leichtem, mehr trockenem Boden, während *Chr. coronarium* feuchteren, guten Boden wählt. Darnach ist anzunehmen, daß Dioscorides nicht von *Chr. segetum*, sondern von dem gekrönten *coronarium* spricht. Er erzählt nämlich, daß diese auf den Feldern gemeine Pflanze sehr heilkräftig sei und viele gute medizinische Eigenschaften hätte. Er sagt, daß sie mit ihren Blättern Verhärtungen und Geschwülste vertreibe und daß ein Blattabguß dem Gelbsüchtigen nach dem Bade gut tue. (Nach Comes.) Damals war der Hauptgetreidebau in Euböa, das Athen hauptsächlich mit Korn versah, und dort ist *coronarium* auch jetzt noch gemein, *segetum* aber sehr selten. Auch in Korfu, das alten Getreidebau hatte, ist *coronarium* gemein, *segetum* selten zu finden. Ebensogut kann der griechische Arzt *Chr. Myconis* gemeint haben, das in Weingärten fast ganz Griechenlands häufig ist und auf wüsten Feldern vielfach wuchert.

Die Japaner essen das Kraut und die Köpfchen des *Chr. coronarium* noch gegenwärtig gekocht als Gemüse und wenden Absude davon häufig innerlich und äußerlich gegen verschiedene Gebrechen an. Ebenso findet man *coronarium* sowohl als auch *segetum* getrocknet bei den Drogenhändlern des Volkes in Neapel.

Ein bei Kowel am 8. März d. J. erlegter Luchs.

Auch in Hellas wird *coronarium* oft als Absud getrunken, nicht aber *segetum*.

Discolor, die weißblühende Varietät mit gelber Scheibe von *coronarium*, ist in Italien und Griechenland weitverbreitet und völlig wild, ebenso findet man halbgefüllte. Auch von dem großblumigen *Myconis* gibt es in Hellas eine weißblühende Varietät *discolor* mit gelber Scheibe, deren Kultur als Sommerblume in Deutschland wünschenswert sein würde.

In Pompeji findet sich auf einem Altar irgendwo in einem Wohnhause ein *Chrysanthemum* gemalt, von dem man nicht recht weiß, ob es *coronarium* oder *segetum* darstellt. Die Köpfchen sind ganz ansehnlich auf langen Stengeln. Professor Comes hält es für *segetum*. Plinius ist nach demselben Autor der einzige Klassiker, welcher der Wucherblume Erwähnung tut. Er nennt sie Buphtalmos oder Chrysanthemon. Letzterer Name aber ist griechischen Ursprungs und bedeutet Goldblume. Ebenso ist Buphtalmos griechisch und bedeutet ungefähr Rindsauge. Wir kennen aber heute unter *Buphthalmum* eine Staudengattung, die zwar ebenfalls zu den Kompositen gehört, aber doch recht abweichend von *Chrysanthemum* erscheint.

Weshalb versuchen wir nicht einmal *coronarium* als junges Gemüse? Recht bereitet, ist es wohlschmeckend und führt reichlich natürliche blutreinigende Salze, die dem Menschen so notwendig wie den Haustieren sind. Sprenger.

Plaudereien.

Kurze Notizen aus der Umgegend von Kowel (Wolhynien).

(Hierzu fünf Abbildungen, nach für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen und Zeichnungen des Verfassers.)

Der Schnellzug von Brest-Litowsk bringt uns in $3^1/_2$ Stunden nach Kowel, einem Hauptschnittpunkt der Bahnlinien Brest-Lusk und Cholm-Maniewiecze. Kowel ist eine Stadt mit 8—10000 Einwohnern. Schon während der Fahrt bemerkt man, vorausgesetzt, daß man sich für die Natur interessiert, endloses Sumpfgebiet. Nur an einer hügeligen Stelle begegnet man einem größerem Bestand von Birken-, Erlen- und Kiefernwaldungen, welche sich in der Nähe von Myslina befinden. Von Kowel selbst ist nicht viel zu sagen und zu berichten. Es ist wie sämtliche kleinere Städte in Polen angelegt. An der langausgestreckten Hauptstraße, welche von Brest kommt und nach Lusk führt, biegen noch einige kleinere Nebenstraßen nach links und rechts ab. Bevölkert ist das Städtchen zum größten Teil von Juden, etwas Polen und Kleinrussen. An schöneren Steinbauten treten hervor: der Bahnhof, Post, Bank, Schulen und einige Kirchen. Nicht unerwähnt möchte ich ein 10 m hohes, obeliskartiges Denkmal ohne jegliche Inschrift aus dem Napoleonischen Kriege lassen. Im übrigen gibt es nur die kleinen einstöckigen Holzhäuser mit Stroh oder Eisenblech bedeckt. Das Klima ist nach Aussage der Einwohner gelind. Die Winter sind nicht sehr hart und selten liegt der Schnee stärker als fußhoch. Beweis dafür geben die Kartoffeln, Möhren, Roterüben und Zwiebeln, welche man jetzt (April) beim Umgraben findet; sie sind noch so gut wie im Herbst, haben nichts an Geschmack und Farbe eingebüßt. Die Hauptbeschäftigung in dieser Gegend ist Viehzucht. Das Rindvieh ist durchweg klein, eine eigenartige Rasse. Auffallend sind die Schweine durch ihre schwarzen Borsten und zugespitzten Köpfe, ähnlich den Wildschweinen. Unentbehrlich für den Bauer sind in diesem unwegsamen Lande die kleinen, munteren Pferde, besonders was Genügsamkeit und Ausdauer anbelangt.

Zu etwas anderem, als zur Viehzucht ist die Sumpfgegend auch nicht auszunützen. Interessante Bilder bietet jetzt im Monat April die Landschaft: Wasserfläche an Wasserfläche, woraus unzählige Grasbüschel, kleine Weiden und Birken herausstehen. Dazwischen liegen Erderhöhungen wie kleine Inseln mit sehr spärlichen kleinen Kiefern. Die Wege, selbst gute Landwege, lassen viel zu wünschen übrig, trotz fleißiger Ausbesserung. Um nicht stecken zu bleiben, darf man nur Hauptwege wählen, welche erhöht liegen und zum Teil gepflastert sind, denn oft passiert es einem selbst im erhöhten Gelände, wenn man eine Ecke abschneiden will, so tief einzusinken, daß man gezwungen ist, umzukehren.

Obstgärten mit daran anschließenden Gemüsegärten findet man bei jedem Bauernhause, sogar nach russischen Verhältnissen gut und mit Verständnis gepflegt. Man muß sich wundern, daß gute Erträge fast ohne jegliche Düngung erzielt werden. Als wir im Oktober vergangenen Jahres in diese Gegend kamen, begegneten wir Feldern mit Tomaten, Kürbissen, Melonen, Gurken und Bohnen; Wirsing und Kraut sah man weniger. Die Bearbeitung der Felder geschieht nicht wie in Deutschland, indem man sich nach dem Gelände

Storchnest mit Störchen und Saatkrähen auf den umgebenden Aesten. Aufgen. am 10. April d. J. in Kowel.

richtet, glatt und brettartig anlegt, sondern wellenförmig, und zwar so, das alle anderthalb Meter eine Furche oder ein Graben gezogen wird. In der Mitte liegt das Land hoch, nach dem Graben zu abgerundet. Es werden in den meisten Fällen Bohnen zur Randeinfassung gelegt, dazwischen pflanzt man Gurken, Salat und Melonen. Dies macht man nur in der Nähe der Wohnungen, denn in weiter Entfernung ist man des Ertrages nicht sicher.

Als Landfrucht wird außer den Getreidearten ganz besonders viel Buchweizen angebaut; er ist wohl die Hauptnahrung der Russen. Abwechselnd sieht man Kartoffel-, Mais-, Linsen-, Lein-, Hanf-, Mohn- und Hirsefelder.

Im Reiche der Flora gibt es schöne Sachen von Sumpf- und Moorpflanzen; besonders reichlich vertreten ist *Lycopodium clavatum*. Zurzeit ist noch nicht viel zu sehen; es blühen an geschützten Orten Huflattig, Leberblümchen, Anemonen, Seidelbast, Veilchen, Windröschen und ganz vereinzelt auch die Sumpfdotterblume. Was dem Fremden auffällt, sind die großen, lärmenden Kolonien der Dohlen, Nebel- und Saatkrähen. Direkt über den menschlichen Wohnungen legen sie ihre Brutstätten auf hohen Bäumen an, welche den landschaftlichen Charakter der Gegend beeinflussen. Dazwischen sieht man ab und zu ein Storchnest; wenn man solches genau betrachtet, so bemerkt man, daß sich an den Seiten und unter dem Neste noch andere kleine Vogelarten einnisten, wie der Feld- und Haussperling. Nebenbei sei noch bemerkt, daß von den Aesten der Bäume noch kleine und große Mistelbüsche herabhängen. Nennen will ich noch einige Tiere, welche in Deutschland sehr wenig oder gar nicht mehr vorkommen, will auch nur solche anführen, welche in der Gegend von Kowel anzutreffen sind. So wurde am 8. März d. J. ein prachtvoller, starker Luchs erlegt; derselbe hatte die Größe eines starken Fuchses, wenn er nicht noch größer war; er wog 45 Pfund. (Abb. S. 246.) Dann treibt die Wildkatze in den sumpfigen, großen Wäldern ungehindert ihr Unwesen. Beim Baumfällen, besonders von hohlen Bäumen, sieht man öfters die schön braunrot gefärbte Haselmaus herausspringen, mitunter auch Schleier- und Sperlingseule davonfliegen. Geht man in der Mittagszeit über die Felder, so kommt es vor, daß man einem kleinen, hamsterähnlichen, gelblichbraunen Tierchen begegnet, welches ab und zu vor einem her Männchen macht; es ist dies der Ziesel.

Die Vogelwelt ist stark vertreten. Zu nennen ist die Beutelmeise, welche aus dichtem Filzgewebe beutelförmige Nester baut, die jetzt sehr gut in den blätterlosen Weidenbüschen zu sehen sind. Man sieht auch das Nest der scheuen Rohrdrossel. Auf Wiesen trifft man die gelbe Viehstelze, den Kiebitz, die Rohrtrommel und die Steppenhühner. In der Nähe der Straßen bemerkt man den schwarzstirnigsn Würger und die prachtvolle, lasurblaue, auf dem Rücken braunrot gefärbte Mandelkrähe, welche in kleinen Trupps von Baum zu Baum fliegt. Außer dem gemeinen Storch bekommt man in den Wäldern, auf großen Bäumen zu mehreren Paaren zusammensitzend, den kleineren Schwarzstorch mit glänzend schwarzem Rücken zu sehen. Auf den Seen sieht man den Haubentaucher, gekennzeichnet durch Halskragen und silberweiße Brust, vereint mit Wildenten, Wasser- und Teichhühnern, die Wasserfläche nach Futter abstreifend. Dann sind nicht zu vergessen die Ohrenlerche und der Kolkrabe, welcher bedeutend größer als die Saatkrähe ist und sich nicht in der Nähe der Wohnungen aufhält.

H. Nessel, zzt. im Felde.

Zeit- und Streitfragen.

Kann der Gärtner von heute unser Lieferant für morgen werden?

(Für die Blütner, von einem Blütner.)

Es wäre unverzeihbar unklug von uns Blütnern, ließen wir die Erscheinungen dieses welterschütternden Krieges vorübergehen, ohne daraus wichtige Folgerungen für unseren Beruf zu ziehen; zumal jene Zustände, wie sie vor dem Kriege waren, in gewesener Form kaum wieder

Schwarzstorchnest mit Schwarzstorchpaar im Sumpfwald Myshina.

eintreten werden, deutlicher ausgedrückt, nicht wieder eintreten dürfen. Oder kann ein geschäftlich denkender und ästhetisch empfindender Blütner Zeiten herbeisehnen, wo kostbarer Werkstoff der Blumenbinderei selbst im Winter „auf der Straße lag"?

Möge es im Interesse mancher Fachzeitungen liegen, daß die Anzeigenseiten mit Anzeigen ausländischer Blumenangebote gefüllt sind, unsere Interessen dürfen es nicht sein.

Andererseits haben wir die moralische Pflicht, unsere Berufsbrüder, die deutschen Gärtner, auch in Jahreszeiten zu unterstützen, in denen keine Ueberproduktion an Blumen besteht.

Storchnest in der Cholmer Straße in Kowel, verlassen, weil das Weibchen durch Bubenhand abgeschossen wurde.

Der verflossene Winter hat uns — mit all seinen erschwerenden Erscheinungen des Krieges — den Beweis erbracht, daß all die Befürchtungen von Blumennot usw. fast unbegründet waren, abgesehen im Uebergangsstadium von der Auslandblume zur Inlandblume. Ich möchte sogar das Gegenteil behaupten, nämlich, daß bei Berücksichtigung der Zeitumstände die Leistungen der deutschen Gärtner recht beachtenswerte waren, und zwar bei allen gärtnerischen Gruppen.

Hier und da liest man es wohl anders, was vereinzelt zutreffen mag, doch sollen und dürfen Ausnahmen nicht zur Richtschnur herangezogen werden.

Aus dieser Anschauung heraus erscheint es angebracht, zu betonen, daß wir unseren Lieferanten von heute zum Lieferanten von morgen machen, oder richtiger, ihn dazu veranlassen müssen.

Das Wie und Warum soll hier näher erörtert werden.

Wie wir unsere deutschen Gärtner auch zur Winterzeit zu unseren Lieferanten gewinnen? Indem wir dieselben durch treue Kundschaft fesseln, sie ferner veranlassen, in ihren Kulturen neue Blumengattungen aufzunehmen und ihnen durch regelmäßige Abnahme eine gewisse Garantie dafür geben, daß sie ihre Ware nicht umsonst gezüchtet, ihre Kulturen nicht vergeblich vergrößert haben.

Sumpflandschaft an der Brester Straße in Kowel.

Daß wir uns dazu den modernen, mittleren Gärtnereibesitzer aussuchen, findet seine Begründung darin, daß er sich williger unseren Wünschen erschließt. Der kleine Gärtnereibesitzer (Fachbegriff „Krauterei") kann es nicht und der große braucht es nicht.

Ich könnte eine reiche Fülle von Briefen wiedergeben, welche die oben aufgestellten Behauptungen erhärten, indessen will ich nur einen wörtlich veröffentlichen, dessen Inhalt erkennen läßt, daß der Schreiber die jetzige Lage fachlich und geschäftlich richtig erkennt, daß er die Dinge nicht erst an sich herankommen läßt, sondern — was das Wichtigste und Interessanteste ist — den Ereignissen entgegengeht. Der Brief lautet:

. . ., den 1. Februar 1916.

„Ich danke bestens für Ihre Barüberweisung. Gleichzeitig nehme ich Gelegenheit, Sie um einiges zu fragen. Meine Maiblumen sind bald vergriffen; ich würde noch einige Tausend Keime kaufen, wenn ich wüßte, ob und wieviel Maiblumen Sie noch abnehmen würden. *Adiantum* habe ich heute zur Probe einige Bund mitgeschickt. Vorläufig kann ich noch liefern: Cyclamenblumen, Maiblumen, Flieder, Primelblumen, Hyazinthen und ab und zu einige Orchideen. Rosen habe ich in etwa 4 bis 5 Wochen. Haben Sie auch im Sommer Schnittblumen nötig, oder decken Sie Ihren Bedarf dort? Wenn Sie Wünsche haben, was ich an besonderen Sommerblumen anpflanzen soll, so bitte ich um Nachricht, da ich den Samen jetzt einkaufen müßte.

Für nächsten Winter werde ich mich besser einrichten. Ihre gefl. Antwort usw."

Beim Lesen dieses Briefes wird der Wunsch unwillkürlich in einem wach: möge es recht viele solcher Gärtnereibesitzer in Deutschland geben, dann braucht uns Blütnern vor der Zukunft, d. h. um brauchbaren und reichlichen Werkstoff nicht bange zu sein.

Soll also unser Lieferant von heute auch unser Lieferant für morgen werden, so ist ein Hand-in-Handgehen das einzig richtige und sicherste. Es führt auch am

Saatkrähenkolonie in der Cholmer Straße in Kowel.

Morgenstimmung der Sumpflandschaft an der Cholmer Straße in Kowel.

ehesten zum Ziele, zum mindesten eher, denn über den Umweg durch Fach- und Tageszeitungen (leider sind ja beide Gattungen schon als Hilfs- und Kampfmittel in dieser Zeit, zum Schaden beider Berufsgruppen, benutzt). So nur kommen wir dahin, weniger vom Auslande abhängig zu sein und weniger in die Gefahr zu geraten, daß kostbarer Werkstoff unseres Berufes im Winter auf der Straße der Großstadt gehandelt wird, womit weder unserem Geschäftsgang, noch dem Durchdrücken einer guten, deutschen Geschmacks- und Stilrichtung gedient sein kann.

Jetzt, wo die Saat für eine neue Zeit gelegt ist, dürfen auch wir den Augenblick nicht versäumen, unsere Kräfte einzusetzen für ein Ereignis, das Erlebnis werden will und werden muß. Aus der Blumennot muß eine neue Blumengeschmacksrichtung, aus dem gespannten Verhältnis zu unseren deutschen Lieferanten muß eine „Wahlverwandtschaft“ und aus dem Lieferant von heute muß der Lieferant für morgen werden. Aber dem Auslande gegenüber müssen wir nach dem Kriege eine taktvolle, stolze Zurückhaltung an den Tag legen, jene Zurückhaltung, die es verdient. W. D.

Unsere Gärtnerinnen nach dem Kriege.

In letzter Zeit sind aus den Reihen der besten Mitarbeiter der „Gartenwelt“, des Herausgebers und der Kollegen Krauß, Janson und von anderen Berufsgenossen, deren Urteil in Fachkreisen etwas gilt, so viele sachliche Erörterungen in die Oeffentlichkeit gelangt, daß es sich eigentlich erübrigte, die Gärtnerinnenfrage noch weiter zu zergliedern. Aber es hat mich gewundert, daß aus den Reihen der Gärtnerinnen selbst an dieser Stelle bisher nicht wenigstens eine einzige Stellungnahme erfolgt ist, denn es dürfte doch bei allen Lesern der „Gartenwelt“ wohl als bekannt vorausgesetzt werden, daß die Schriftleitung unter dem Abschnitt „Zeit- und Streitfragen“ auch der anderen Partei gern Raum zur Erwiderung gibt.

Auch meine persönlichen Erfahrungen geben im allgemeinen den Anschauungen der obengenannten Herren recht, soweit sie die Vergangenheit bis zur Gegenwart betreffen. Ich muß sagen: leider! Denn ich war nach Kräften bemüht, durch viel Nachsicht und Geduld zu einem günstigen Allgemeinurteil zu kommen.

Zum erstenmale kam ich vor zwölf Jahren während meiner Studienzeit in Geisenheim mit „werdenden“ Gärtnerinnen in Berührung, oder besser gesagt, wir bekamen die „Damen“ zu Gesicht. Unter der bekannten liebenswürdigen Führung unserer Lehrer wurde den Marienfelder Schülerinnen die Kgl. Lehranstalt gezeigt. Wir waren damals alle sprachlos über das Benehmen der meist nasenzwickerbewehrten Damen im Alter von 17 bis zu dem Alter, welches man das „reife“ nennt. Die einfachsten Höflichkeitsformen wurden uns gegenüber für überflüssig gehalten, trotzdem wir als damalige „ältere Eleven“ durchaus ein würdiges und unserm Alter — wir waren alle schon großjährig — entsprechendes Benehmen bewahrten. Eine dieser „höheren Töchter“ war so unverschämt, ohne ein Wort zu sagen hinter meinen Zeichentisch zu treten und meinen Gartenentwurf so anzustieren, wie es schlecht erzogene Menschen in den Bildergalerien den jungen Kopisten gegenüber zu tun pflegen. Ich machte ihr zuerst belustigt etwas Platz, um sie dann, als sie mir dennoch immer mehr auf den Pelz rückte, mit einem kräftigen „baah!“ aus meiner Nähe zu scheuchen, ohne aber damit ihre gänzliche Entfernung zu bewirken.

In meinen Ferien machte ich einen Gegenbesuch in Marienfelde. Nachdem ich meine Karte abgegeben hatte und mir durch Vermittlung einer kleinen „Gartennovize“ die Erlaubnis erteilt war, die Lehranstalt zu besichtigen, wurden mir von dieser Schülerin geschwinde einige Türen von Lehr- und auch Leersälen aufgeklinkt und mir bedeutet, daß ich hätte früher kommen müssen, da der praktische Unterricht, der ja das „interessanteste“ wäre, für heute schon beendet sei. Meine

Entgegnung, daß mich besonders die Einrichtungen und Lehrmittel interessierten, da mir die praktische Arbeit nichts Neues sei, weil ja auf größeren Rittergütern in den Gärtnereien überall junge Mädchen als Arbeiterinnen beschäftigt würden, fertigte die Kleine mit der Antwort ab: „Das ist doch wohl etwas ganz anderes". Sie zeigte mir dann flugs, wo der damalige Obergärtner, Herr Cornelius, wohnte, unter dessen Führung ich darauf endlich die gärtnerischen Anlagen eingehend besichtigen durfte.

Einige Jahre später zog die Schar der Marienfelderinnen dann noch einmal in den städtischen Berliner Gewächshäusern an mir vorbei; zur alljährlichen besonderen Freude des seligen „Papa Kluge", dem es gar nicht darauf ankam, die Unwissenheit in den Pflanzenkenntnissen der jungen Damen noch dadurch zu steigern, daß er bei den Pflanzenauskünften mal in das Gebiet der Fauna übergriff. So bezeichnete er z. B. den gewiß nicht seltenen *Pandanus* mit *Hippopotamus* (Rhinozeros), ohne Widerspruch zu erregen.

Erst der Krieg brachte, wie manchen anderen Betriebsleiter, auch mich notgedrungen auf die Gärtnerinnen zurück, da ich gezwungen war, durch das Fehlen männlicher Arbeitskräfte in dem Bezirk des Industriegebiets, der am allerstärksten durch Fabriken für Kriegsmaterial ausgezeichnet ist, mich junger, schulentlassener Mädchen zu bedienen. Für diese Hilfskräfte müßte doch die gelernte Gärtnerin die beste Vorgesetzte sein, dachte ich mir.

Meine Anfragen an die Anstaltsleiterinnen nach geeigneten Bewerberinnen für vier verschiedene Arbeitsbezirke meines großen Betriebes und an Stellenvermittlungen der mir bekannten Gartenbauschulen für Frauen, hatten zunächst den Erfolg, daß es „furchtbar" schwierig sei, Gärtnerinnen vorzuschlagen, da „entsetzlich" viel offene Stellen gemeldet seien, denen „keine einzige" Bewerberin gegenüber gestellt werden könne, weil sich jetzt im Kriege alle „Ehemaligen" in festen, gutbezahlten Stellungen befänden usw.

Dann erhielt ich eine Bewerbung, deren Sätze im Telegrammstil abgefaßt waren; sie schloß unter Beiseitelassen jeglicher Höflichkeitsformel. Bewerberin machte u. a. vierwöchentlichen Urlaub zur Bedingung. Auf meine Mitteilung, daß an jedem dritten Sonntag Dienst geleistet werden müßte, erkühnte sich die keineswegs mehr im kindlichen Alter stehende Dame die Gegenbedingung zu stellen: Und dafür einen freien Tag in der Woche! Der Antritt könnte erst in acht Wochen erfolgen, meinte sie weiter, denn übermorgen wolle sie zur Erholung in einen Luftkurort reisen. (!) Was ferner von dieser würdigen Vertreterin des Gärtnerinnenberufs in den Verhandlungen geleistet wurde, kann ich nur in vertrautem Kreise mitteilen, denn ich möchte die ganz unglaubliche Arroganz der Einzelnen nicht auf die Gärtnerinnen im allgemeinen angewendet wissen, weil ich auch sehr gut erzogene, bescheidene Damen als Gärtnerinnen beschäftigt habe.

Auf diese letzteren erstrecken sich meine persönlichen Erfahrungen. Beide waren „höhere Töchter", aber nicht im vorgenannten Sinne der modernen Frauenbewegung, sondern wohlerzogene Damen, leider keine Gärtnerinnen. Sie waren erst in dem Alter auf eine Gartenbauschule gegangen, in welchem glücklichere Töchter Evas schon längst im Hafen der Ehe landen konnten. Beide waren nach dem Schulbesuch in einer angesehenen Gärtnerei als Volontärinnen beschäftigt gewesen, beide waren wirklich bemüht, den an sie gestellten Anforderungen einer Gärtnergehilfin zu entsprechen, aber beide vermochten es nicht, bescheidenen Ansprüchen gerecht zu werden, trotz größtmöglicher Rücksichtnahme und ganz allmählicher Verschärfung der Ansprüche meinerseits. Beide befriedigten nicht, weder in der einfachen gärtnerischen Handfertigkeit, noch in der Arbeitsleistung, die nun einmal vom Vorhandensein physischer Kräfte abhängig ist. Aber auch im gärtnerischen Wissen haperte es ganz bedenklich in den elementaren Begriffen und in der Pflanzenkunde.

Bei ihrer Verabschiedung bin ich auf Grund ganz offenherziger Aussprache aber zu der Ueberzeugung gekommen, daß bei der ganzen Gärtnerinnenfrage viel weniger der einzelnen Persönlichkeit die Verantwortung für fehlgeschlagene Hoffnungen zuzuschreiben ist, als vielmehr dem ganzen System der Ausbildung.

Zu diesem Schlusse berechtigen mich vor allem die Erfahrungen, die ich seit einem Jahre mit meinen etwa dreißig Gärtnereiarbeiterinnen gemacht habe.

Von vornherein möchte ich meinen Standpunkt zur Gärtnerin dahin kennzeichnen, daß ich überhaupt die Gärtnerin der höheren Stände für entbehrlich halte, solange wir uns noch unseres bestehenden Rechtsstaates erfreuen dürfen und uns nicht im Zukunftsstaat der Frauenrechtlerinnen befinden. Für überflüssig und direkt schädlich halte ich aber die „höheren Töchtergärtnerinnen" mit den krausen Gedankengängen des Fräulein Dorothee Jaenisch.

Unser Beruf erfordert natürliche Begabung, zähe Ausdauer, starke Geistes- und Körperkräfte, eine mindestens zehnjährige Ausbildungszeit — ohne angenehme Ferien während der Hauptjahreszeit gerechnet — und vor allem den sittlichen Ernst, der am besten durch das Ringen ums tägliche Brot erworben wird. Wer das alles besitzt, darf noch lange nicht von „sittlicher Weltbildung", „selbstschöpferischem Wirken", „sozialer Tätigkeit" faseln. Nein, nach solcher Vorbereitung fangen wir gebildeten Gärtner erst an, uns überhaupt als Berufsgenossen zu betrachten, die befähigt sind, kleineren Aufgaben gerecht zu werden und, allmählich fortschreitend, die Früchte ihrer harten Ausbildungszeit ernten und nun selbst Erfahrungen sammeln können, die uns befähigen, uns immer größeren Aufgaben zuzuwenden.

Wir werden auch nach dem großen Kriege genügend Kräfte besitzen, die „selbstschöpferisch" wirken können, ohne auf die weibliche Mithilfe in unserem Berufe rechnen zu müssen.

Sollte es denn so ganz unbekannt sein, daß in unserem Beruf gerade nur die tüchtigsten, die nebenbei noch sogenanntes Glück haben, das gesteckte Ziel erreichen und daß nicht wenige und nicht die schlechtesten Köpfe zu einem andern Beruf übergehen, um in den meisten Fällen dort sehr bald eine gesicherte Lebensstellung erringen?

Wir werden nach dem Kriege, wenn unsere Ausfuhrindustrie zu neuem Leben erwacht und der deutsche Kaufmann die ihm auferlegten Fesseln abgestreift hat, nicht genügend werktätige Hände haben, und zwar werden uns alle fleißigen Männerhände jener fehlen, die auf ferner Walstatt geblieben. Naturgemäß werden darunter die Landwirtschaft und Gärtnerei am meisten leiden, weil die Industrie alles aufbieten wird, um durch höhere Löhne, als die genannten Zweige sie zahlen können, die Arbeitskräfte heranzuziehen, die ihr fehlen. Die fehlenden männlichen Fäuste müssen durch möglichst unzarte Frauenhände ohne Handschuhe ersetzt werden. Daß sie durch solche recht gut ersetzt werden können, haben meine Arbeiterinnen bereits bewiesen.

Aber auch Intelligenz habe ich bei einer größeren Zahl entdeckt. Nachdem nun eine einjährige Lehrzeit vorüber ist, haben sich die Mädchen gut eingearbeitet, haben sich körperlich fast ausnahmslos gut entwickelt und haben, da die untauglichen schon ausgeschieden wurden, ausnahmslos Lust und Liebe zu ihrer Arbeit. Ich muß bemerken, daß ich solche Töchter unserer Werksangehörigen bevorzugt habe, deren Eltern die schulentlassenen Kinder grundsätzlich nicht in die Fabriken schicken wollen, auch Töchter von Aufsehern und Meistern.

Die drei anstelligsten Mädchen sind bereits zu Gärtnerlehrlingen erhoben worden, wodurch ihnen die Aussicht eröffnet wird, nach Erreichung des 18. Lebensjahres, je nach Leistung, ebensoviel wie gleichaltrige männliche Gärtnergehilfen zu verdienen. Außerdem bilde ich noch einen weiblichen Gärtnerlehrling aus, der ebenfalls zu den besten Hoffnungen berechtigt, trotzdem „sie" eine höhere Töchterschule besucht hat. Die vorzüglichen Leistungen der jungen Stettiner Praktikerin, von welcher in Nr. 14 der „Gartenwelt" die Rede war, habe ich zwar bei allen vieren noch nicht feststellen können, aber schließlich kann das auch an mir selbst liegen. Ohne nämlich den Ruhm der 16jährigen „Leiterin" schmälern zu wollen, behaupte ich, daß die „Ober"leitung des Herrn Kollegen Hannig auch nicht zu unterschätzen sein wird. „Meine" höhere Tochter aus dem Mittelstande fängt also ihre Laufbahn am anderen Ende an. Sie wird nach dreijähriger Lehrzeit, während welcher sie genau so wie die Arbeiterinnen bei der Arbeit gehalten und auch entlohnt wird, nicht eine Frauengartenbauschule, sondern eine staatliche Lehranstalt besuchen, wenn sie bis dahin nicht geheiratet „ist", wie man hierzulande sagt.

Der Fehler der Gärtnerinnenausbildung liegt also, wie früher gesagt, nicht bei den Personen selbst, sondern im System. Sämtliche Gartenbauschulen für Frauen werden von Frauen geleitet. Es kann doch aber nicht Ziel der Anstalten sein, den Beruf für die Frau passend umzubilden, sondern die Frau für den Beruf auszubilden. Aus diesem Grunde allein kann dann von einer gründlichen Ausbildung keine Rede sein, wenn alle möglichen Rücksichten genommen werden müssen. Die praktische Ausbildung hat daher meines Erachtens vorher in gewerblichen Gärtnereien zu erfolgen, die von Männern geleitet werden. Dadurch würden schon eine ganz erhebliche Zahl untauglicher Elemente entweder fernbleiben oder aber rechtzeitig ausgeschieden. Die wissenschaftliche Ausbildung ist auf die Fächer zu beschränken, die mit der allgemeinen Pflanzenlehre und der gärtnerischen Betriebslehre in engster Verbindung stehen. Da wir die höheren Gartenbaudamen nicht gebrauchen, sondern nach den gemachten Erfahrungen sogar gern entbehren können, ist ein einjähriger Lehrgang für Frauenschulen vollkommen ausreichend, als Vorbildung der erfolgreiche Besuch einer großstädtischen Volksschule oder einer Mittelschule. Als Mindestalter für den Gartenbauschulbesuch wäre das 17. Lebensjahr, als Höchstalter das 24. Lebensjahr angebracht.

Schülerinnen mit guten Fachkenntnissen und abgeschlossener Töchterschulbildung, die eine höhere fachliche Ausbildung erstreben, sollten in das dritte Semester einer der drei staatlichen Lehranstalten aufgenommen werden können. Die bestehenden und anerkannt guten Frauengartenbauschulen sollten zur Erschließung für die Töchter des Mittelstandes, um eine Verbilligung des viel zu teuren Studiums zu erreichen, staatlich unterstützt und auch reichlich mit Stipendien ausgestattet werden. Es dürfen dem weiblichen Gärtnerstande nur körperlich kräftig entwickelte und geistig rege junge Mädchen zugeführt werden. Ferner ist noch anzustreben, vor dem Eintritt in die Lehre die Lehrlingskandidatin als Aufsatz die Frage beantworten zu lassen: „Wie denken Sie über das flammende Kätchen?"*)

Sollte eine so ausgebildete Gärtnerin vorzeitig dem Berufe untreu werden, um dem Manne ihrer Wahl zu folgen, so wird weder der Beruf noch der Mann betrogen sein, denn es ist anzunehmen, daß die Töchter des Mittelstandes, die aus Lust und Liebe Gärtnerinnen geworden sind, auch um ihr Brot selbst verdienen zu können, einen Gärtner als Lebensgefährten bevorzugen.

Sie würden dann nicht „aus ihrem Kreise heraus", sondern „in" ihrem engsten Kreise solange selbstschöpferisch wirken können, als „Jugendkräfte im Ueberfluß" vorhanden sind. Später würden sie in der Lage sein, sich mit dem Ehegatten, nachdem die Kinder das Geschäft übernommen haben, „in geordnete Verhältnisse zurückzuziehen".

Das ist „der warme Hafen", der sicherste Port, der zu einer kündigungslos angestellten Hausgenossin führt, der der Tochter aus dem Mittelstande, dank ihrer gleichartigen Erziehung und Gesinnung, mit dem erwerbenden Gärtner weit eher offen steht, als der durch Vorurteile und falsche Erziehung „ver"bildeten höheren Tochtergärtnerin.

Meinte Dorothee J. denn nicht ganz dasselbe?

Hartnauer, Gartenbauinspektor, Leverkusen a. Rh.

Verkehrswesen.

Ueber die Geltungsdauer der Kriegsausnahmetarife.

(Nachdruck verboten.)

Auf dem Gebiete des Tarifwesens ist während des Krieges seitens der Eisenbahnverwaltung vieles geschehen, was Anerkennung verdient. Es sind zahlreiche Ausnahmetarife für Zwecke der Volksernährung, für industrielle Zwecke und auch für die Ausfuhr eingerichtet worden, welche zum erheblichen Teil sehr segensreich gewirkt haben. Wenn dieselben durchweg nur für die Dauer des Krieges Gültigkeit haben, so muß damit gerechnet werden, daß sie zur gegebenen Zeit wieder aufgehoben werden. Für diesen Fall erscheint es aber notwendig, eine angemessene Uebergangszeit vorzusehen, damit nicht unerwartet eine erhebliche Verteuerung der Transportkosten für getätigte Abschlüsse eintreten kann. Auf mehrfache Anfragen bezüglich einer solchen Uebergangszeit hat nun der Eisenbahnminister erklärt, daß für die Aufhebung der Kriegsausnahmetarife, die sich zum größten Teil als außerordentlich nützlich erwiesen haben, eine angemessene Uebergangsfrist eingeräumt werden würde. Die Frage indes, ob es wirtschaftlich richtig sei, sämtliche Ausnahmetarife aufrecht zu erhalten, unterliege zurzeit einer Prüfung, weil für diese Frage nicht fiskalische Erwägungen, sondern nur große wirtschaftliche Gesichtspunkte maßgebend seien. Im allgemeinen könne aber angesichts der größeren Belastung von Reich und Staat von einer späteren Verbilligung der Tarife nicht die Rede sein, wenn auch die preußischen Staatseisenbahnen ebensowohl wie vor dem Kriege auch dann, den gegebenen Bedürfnissen folgend, mit Ausnahmetarifen eingreifen würden. Die Hoffnung auf eine Verbilligung der Frachtsätze nach dem Kriege oder auf Aufrechterhaltung aller verbilligten Frachtsätze dürfte deshalb wohl als eine trügerische anzusehen sein. Nach dem Stande vom April dieses Jahres bestehen zurzeit unter Aufhebung aller früheren Angaben und Verzeichnisse u. a. folgende aus Anlaß des Krieges eingeführte Ausnahmetarife für: Ackerbohnen, Beförderung eilgutmäßig; von Getreide und Hülsenfrüchten als

*) Die Heldin des gleichnamigen Gärtnerromans von Paul Oskar Höcker.

Saatgut, ebenso von einzelnen Samenarten; Blumenkohl; Bohnenstroh; Erbsen nach Ostpreußen; Erbsenstroh; Feldfrüchte, frische, der Spezialtarife I, II und III; Feldsämereien, eilgutmäßige Beförderung; Gartenfrüchte, frische, der Spezialtarife I, II und III; Gemenge von Hülsenfrüchten (ohne Getreide); Gemüse aller Art, auch gedörrt, nach Ostpreußen, Gemüsesamen, eilgutmäßige Beförderung; Gemüsewaren, frische (nur im Binnenverkehr der Sächsischen Staatseisenbahnen); Grassamen, eilgutmäßige Beförderung; Hopfenranken; Hülsenfrüchte als Saatgut, eilgutmäßige Beförderung; Johannisbrot (Karoben), auch zerkleinert; Kastanien aller Art, auch getrocknet, geschält oder gemahlen zu Futterzwecken; Nüsse zur Oelbereitung; Obst, faules; Obst, frisches (nur im Verkehr der süddeutschen Bahnen untereinander); Obstkerne zur Oelbereitung; Obstreste, Obsttrester; Sonnenblumenkerne, eilgutmäßige Beförderung; Speisebohnen nach Ostpreußen; Zuckerhirse. **Badermann**, Berlin-Steglitz.

Aus den Vereinen.

Preußischer Beamtenverein zu Hannover, Lebensversicherungsverein auf Gegenseitigkeit. Protektor: Se. Majestät der Kaiser.

Geschäftsausweis Ende März 1916.

	Versichertes Kapital:		
Lebensversicherung	72 167	Versicherungen über	414 901 100 M
Kapitalversicherung	6 819	„ „	16 445 640 „
Sterbegeldversicherung	15 323	„ „	7 546 970 „
zusammen	97 629	Versicherungen über	438 893 710 M

Versicherte Renten 3320, Versicherungen über 1 274 738 Mark jährliche Rente.

Kapitalvermögen Ende Dezember 1915 rund 183 970 000 Mark.

Einnahmen an Prämien und Zinsen im Jahre 1915 rund 23 930 000 Mark.

Seit Bestehen des Vereins geleistete Zahlungen aus Versicherungsverträgen 140 160 420 Mark.

Seit Bestehen des Vereins sind den Versicherten aus den Geschäftsüberschüssen rund 51 118 000 Mark an Jahresdividenden und Schlußdividenden überwiesen.

Tagesgeschichte.

Berlin. Der Großberliner Verein für Kleinwohnungswesen hat in der letzten Sitzung auf Beschluß des Verwaltungsrats, dem Vertreter der Regierung, Provinzen, Kommunen, öffentliche Geldgeber usw. angehören, durch seinen Vorstand, Staatssekretär a. D. Wirkl. Geh. Rat Dr. Dernburg eine Eingabe an den Magistrat Berlin gerichtet, in der zur Förderung des Kleinwohnungswesens vorgeschlagen wird, den bereits vor dem Kriege der Stadt Berlin eingemeindeten Teil der Jungfernheide in neuzeitlicher Weise für den Kleinhausbau aufzuschließen. Die erfolgte Eingemeindung der Jungfernheide in so großer Nähe von dicht bevölkerten und industriellen Teilen Berlins biete vorzügliche Gelegenheit, dieses Gebiet für den Kleinhausbau zu verwerten, indem die Stadt das Gelände vom Staatsfiskus erwirbt und vielleicht auf dem Wege des Erbbaurechts abgibt. Der Kaufpreis dürfte sich nach der Art der Verwendung richten und daher niedrig sein, so daß zwar an den Verkehrsstraßen die dreigeschossige Bauweise durchgeführt, in den übrigen Baublöcken aber das kleine Haus in der Form von Ein- und Zweifamilienhäusern möglich werden könnte. Die Stimmung für den Flachbau lasse — wenn die Stadt einen geeigneten Plan aufstellt — es sehr möglich erscheinen, daß mit dem Staatsfiskus ein günstiger Kaufvertrag zustande kommt, so daß sogar trotz aller Rücksichtnahme auf Freiflächen volle Wirtschaftlichkeit erzielt wird. Wenn die Stadt sich zur Abgabe des Landes im Erbbaurecht entschließen sollte, sicherte sie sich dadurch den gesamten Wertzuwachs für die Zukunft, ohne das Risiko einzugehen, das der Bau in eigener Regie bedeute. Zur Durchführung der Finanzierung wolle die Landesversicherungsanstalt Berlin durch Bereitstellung von Mitteln nach Kräften sorgen und der Großberliner Verein für Kleinwohnungswesen wäre bereit, den Magistrat von Berlin bei der Durchführung des Planes zu unterstützen. Die Stadt würde durch diese Aufschließung bei dem großen Bedürfnis der werktätigen Bevölkerung Großberlins nach guten Wohnungen allgemein auf Sympathie stoßen und einen bedeutsamen Schritt zur Gesundung des Wohnungswesens Großberlins tun.

Berlin-Tegel. Die wertvollen dendrologischen Anlagen auf der Insel Scharfenberg am Tegeler See, früher im Besitz des verstorbenen Privatgelehrten Dr. Bolle, der auch die Pflanzungen ausführte, bleiben erhalten, so daß diese märkische Kulturstätte auch fernerhin unserer Forstwirtschaft von Nutzen sein kann. Die idyllisch gelegene Insel ist bekanntlich zum größten Teile in den Besitz der Stadt Berlin übergegangen, die das Gelände zum Ausbau der Tegeler Wasserwerke gebrauchte. Die dadurch bedingte Neugestaltung wird nun in der Weise geschehen, daß unter Mitwirkung der städtischen Parkverwaltung die ausgedehnten dendrologischen Anlagen, die weit über die Grenzen der Mark hinaus bekannt sind und wissenschaftlichen Ruf genießen, geschützt und in ihren seltenen Beständen erhalten werden.

Bad Gleisweiler i. d. Pfalz. Der vom hiesigen Gemeinderat gefaßte Entschluß, auf dem Gleisweiler Friedhof die heimatlichen Heldengräber zu einer in sich abgeschlossenen Anlage zu vereinen, hat jetzt zu einem Endergebnis geführt, indem der zurzeit im hiesigen Sanatorium weilende kriegsverwundete Gartenarchitekt Hans Gerlach, Darmstadt, unentgeltlich mehrere Vorschläge gemacht hat, von denen nun ein Entwurf zur Ausführung gelangt.

Gerdauen. Hierselbst ist die Gründung einer Kleinsiedelungsgesellschaft zur Schaffung von Heimstätten für Kriegsbeschädigte und Arbeiter erfolgt. Mitglieder dieser gemeinnützigen Gesellschaft sind: der Kreis und die Stadt Gerdauen, die Ostpreußische Landesgesellschaft in Königsberg und Generaldirektor Lewy in Berlin, der ein namhaftes Kapital zur Förderung dieser Ansiedlung gezeichnet hat. Zweck der Gesellschaft ist: 1. Einrichtung, Verwaltung und Vergebung von Wohn- und Wirtschaftsheimstätten für Kriegsbeschädigte, Kriegerwitwen, Kriegsteilnehmer, Handwerker- und Arbeiterfamilien, 2. Förderung der Wohlfahrtspflege im Kreise Gerdauen. Die Verteilung von Dividenden an die Gesellschafter ist satzungsmäßig ausgeschlossen. Etwaige Ueberschüsse der Gesellschaft sollen zu Wohlfahrtszwecken und besonders zur Förderung der wirtschaftlichen Verhältnisse der Ansiedler verwendet werden.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt die Verleihung des Eisernen Kreuzes 1. Klasse an Feldwebel **Max Scheffel**, Hartmannsdorf bei Knauthain, die Verleihung des Eisernen Kreuzes 2. Klasse an **Theodor Ott**, Aachen, und die Verleihung des Braunschweigischen Kriegsverdienstkreuzes an Offiziersstellvertreter **Wilh. Koch**, Osnabrück, bekannt.

Der Verband Deutscher Privatgärtner gibt die Verleihung des Eisernen Kreuzes an seine nachgenannten Mitglieder bekannt: **Herm. Büskens**, Krefeld, **Oskar Bruder**, **Karl Grefmann** und **Alois Huck**, Baden-Baden.

* * *

Deistel, Johannes, Kaiserlicher Garteninspektor am Botanischen Garten in Viktoria (Kamerun), seit November 1914 in englischer Gefangenschaft, † am 20. März d. J. am Herzschlag.

Neubert, Emil, Hamburg, Begründer der weitbekannten Gartenbaufirma in Wandsbek, † am 7. Mai im 85. Lebensjahre. Der Verstorbene hatte sich schon vor Jahren vom Geschäft zurückgezogen. Ein Bild des Verewigten und dessen Lebenslauf veröffentlichte die „Gartenwelt“ zu dessen 70. Geburtstag in Nr. 27 des 6. Jahrganges.

Schall, Heinrich, Oberinspektor und Betriebsvorstand der Kgl. Bayr. Hofgärten, wurde das König Ludwig-Kreuz für Heimatverdienste während der Kriegszeit in ehrender und dankbarer Anerkennung verliehen.

Westphal, Fritz, seit über 50 Jahren Gutsgärtner in Pronstorf (Schleswig-Holstein), † am 8. Mai.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 2. Juni 1916. Nr. 22.

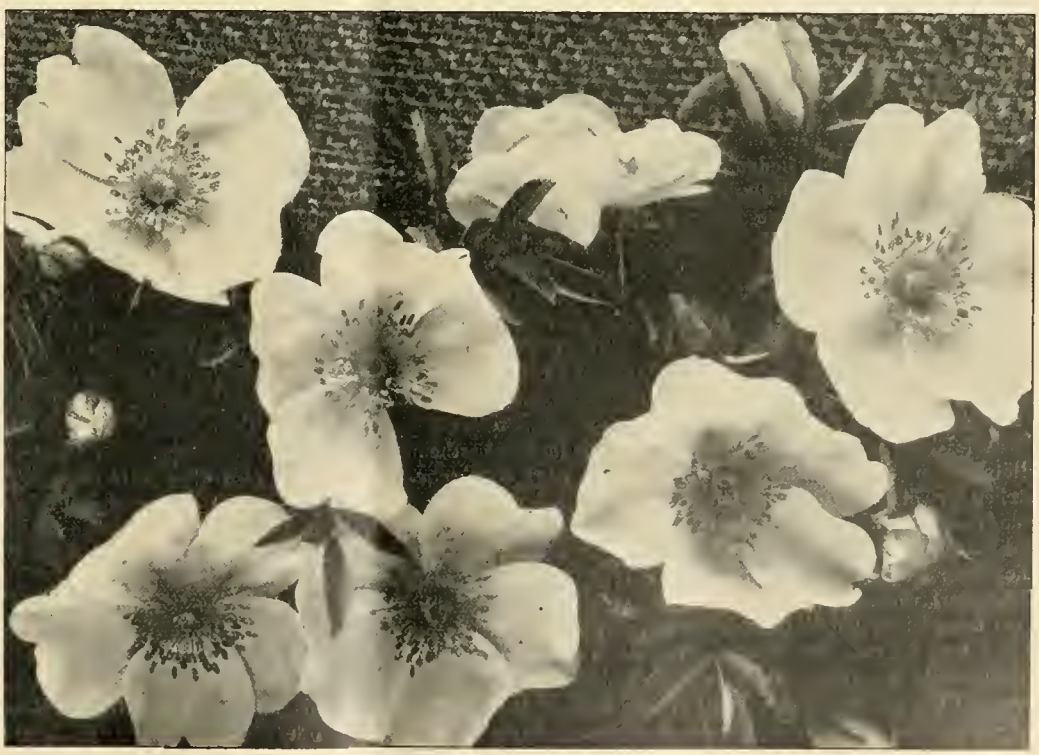
Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gehölze.

Berberis (Mahonia) Aquifolium und ihre Verwendungsmöglichkeiten.

Von **Fr. Roll.**

Als Anfang März einer meiner Kameraden zum Abschiede ins Feld mit einem frischen Strauße geschmückt heimkam, fiel mir von ferne ein Büschel gelber, nickender Blüten auf, die ich zuerst für Akazien oder Mimosen hielt, und ich wunderte mich, daß trotz des Krieges diese Südländer nach Konstanz gekommen seien. Beim Näherkommen sah ich dann allerdings gleich, daß ich mich getäuscht hatte, daß es getriebene Mahonienzweige mit den durch das Treiben etwas lockerer gewordenen, hübschen Blütenrispen waren. Ich freute mich, daß dieser sonst zur Treiberei kaum beachtete Strauch durch die Zeit auch etwas zu Ehren gekommen war. Ich selbst habe die Mahonie schon immer zum Schnitt geschätzt, und im Februar und März, wo sie sich abgeschnitten leicht in jedem warmen Raume treiben läßt, hat sie mir manchmal wertvolle Dienste geleistet; sie wurde mehr als die gelben Südländer geschätzt, die ich sonst ja auch nicht verachte. Ein Mahonienzweig, dicht besetzt mit Blütenrispen, ist mit den grünen oder rotbraunen Blättern ja schon ein hübsches Schmuckstück für sich allein. Wenn die Blätter gar zu groß sind, können sie allerdings die Blütenwirkung beeinträchtigen. Für Treiberei müssen darum solche Pflanzen ausgesucht werden, die kein zu starkes Laubwerk haben; der Unterschied in der Blattgröße ist ja bei den Mahonien manchmal ziemlich erheblich. Vielleicht auch geht man mit der Zeit, wenn die Mahonien noch mehr in Gunst kommen, darauf aus, solche Sorten zu züchten, die neben noch größeren Blütenrispen eine kleine, gefällige Blattform haben und sich zum Treiben eignen. Die Zweige älterer Pflanzen, die in voller Sonne stehen und ihrer Blätter oft zur Binderei beraubt wurden, setzen meist nur noch kleinere Blätter, dafür aber um so zahlreichere Blütenknospen an. Solche Zweige eignen sich, von Ende Januar an abgeschnitten, vorzüglich zur Treiberei. Bis jetzt wurden die Mahonien in Gärtnereien fast nur zum Zwecke der Blättergewinnung für die Kranzbinderei gepflanzt; die Blüten blieben dann unbeachtet, da die Zweige bis zur Blütezeit meist ihrer Blätter beraubt



Rosa hispida (Text Seite 254).
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme

waren, deshalb unschön aussahen, und überdies sich erst entfalteten, wenn es schon andere Blumen gab, die höher in Gunst standen. Die Mode begünstigt nicht immer die gleichen Blumen, vielleicht begünstigt sie auch einmal die Mahonie.

Auch gartenkünstlerisch dürften die Mahonien noch mehr verwendet werden, da sie sowohl in voller Sonne, als besonders auch im Schatten vorzüglich gedeihen, das ganze Jahr hindurch mit ihrem dunkelgrünen oder bei sonnigem Standorte rötlichbraunen Laube einen hübschen Anblick bieten, im Frühjahre durch ihre Blüten reizend wirken und im Herbste bis in den Winter hinein im Schmucke der Traubenrispen blauschwarzer Beeren stehen. Nicht nur als Einzelpflanzen oder in Gruppen für sich und mit andern Sträuchern lassen sie sich verwenden; sie eignen sich vorzüglich auch zur Bildung von Zierhecken, besonders im Schatten, wo andere Heckenpflanzungen nur schlecht fortkommen würden. So sah ich sie in Baden-Baden in der Fürstenbergallee unter Ahornbäumen als hübsche, kleine Heckenreihe, die den Hauptweg säumte, und sie befanden sich trotz des dichten Schattens augenscheinlich wohl. So scharf in Linien wie andere Hecken lassen sie sich nun allerdings gerade nicht schneiden. Das tut jedoch ihrer Schönheit keinen Abbruch. Der Sommerschnitt muß an Mahonien unterbleiben.

Zum Schlusse muß ich den Strauß, den mein Kamerad zum Abschied auf der Brust trug, noch vervollständigen. Neben den Mahonienblüten waren es noch Wicken, frühblühende *Lathyrus odoratus*, die auch in Konstanz getrieben waren. So arm sind wir denn doch nicht im Winter an Blumen, daß wir ganz auf den Süden angewiesen wären. Wir können vieles selber erzeugen und werden bei näherem Umsehen vielleicht noch manches bei uns finden, was uns so lieb und wert oder vielleicht noch lieber als die Massenware des Südens ist. Gegen die Schönheit unserer Treibnelken kann ja der Süden jetzt schon nicht mehr aufkommen.

Ribes niveum (Abb. Seite 255). Unter den zahlreichen, beinahe unbekannten Arten der reichhaltigen Gattung *Ribes* gibt es eine ganze Anzahl, die einen bedeutenden Zierwert besitzen und wert sind, eine größere Beachtung zu finden. Dazu zählt auch die zu der Sippe der Stachelbeeren gehörige Art *niveum*, ein wüchsiger, bis über 2 m hoher Strauch. Die mäßig starken, aber festen Triebe streben aufrecht, teils neigen sie in leichtem Bogen über. Sie sind nicht stark bewehrt; nur unterhalb des Blattes stehen 1—3, bis $1^1/_2$ cm lange, kräftig ausgebildete Stacheln, die aber am mehrjährigen Holze bald schwinden. Die lockere Belaubung ist bis 4 cm lang gestielt, von rundlicher, schwach dreilappiger Form mit gekerbtem Rand, 3—5 cm breit, in der Jugend schwach behaart und beiderseits lebhaft grün.

Wie die Abbildung zeigt, bilden sich die im Mai erscheinenden Blütchen in reicher Anzahl entlang der vorjährigen Triebe. Sie stehen gewöhnlich zu drei, seltener zu zwei oder vier in losen, hängenden Träubchen und sind von ungemein zierlicher Form. Im Erblühen stehen die schmalen Sepalen wagerecht ab, und hat dann die Blüte eine Breite von etwa $1^1/_2$ cm; später aber schlagen sie sich scharf rückwärts nach oben, dem Fruchtknoten fest anliegend. Aus der kleinen Corolle ragen die dünnen Staubblättchen bis über 1 cm weit hervor. Im Erblühen hat die Blüte eine große Aehnlichkeit mit einer sehr kleinen Fuchsienblüte. Die Färbung der ganzen Blüte geht aus dem anfangs grünlichen Weiß in ein glänzendes, schneeiges Weiß über. Trotz dieser einfachen Färbung, übt doch die zierliche Blüte in ihrer Gesamtheit und im Verein mit dem zarten Grün des sich eben entwickelnden Blattes eine sehr einnehmende Wirkung aus. Wie am Strauch, geben aber die blühenden Triebe, abgeschnitten und in eine Vase gestellt, eine feine, eigenartige Zierde ab. Die späteren Früchte sind bis 1 cm breit, von lebhaft blauschwarzer, weißlich bereifter Färbung; sie haben einen stark weinsäuerlichen Geschmack.

Beheimatet ist *Ribes niveum* Lindl. in den nordwestlichen Vereinigten Staaten Nordamerikas. Es ist ja kein prunkender Zierstrauch, gewiß nicht, aber während seiner Blütezeit immerhin eine reizende Erscheinung. Recht wertvoll ist der Strauch schon durch seine Genügsamkeit, insbesonders aber dadurch, daß er auch in schattigen Lagen gut gedeiht und reichlich blüht. Gerade hier ist er so recht am Platze und ersetzt in seiner bescheidenen Schönheit so manchen farbenprächtigen Blütenstrauch, der aber hier, an schattigem Standort, nicht gedeihen würde. **Kache.**

Rosen.

Rosa hispida. Ihrer reichen Blühwilligkeit sowohl, als auch der feinen, zarten Färbung der großen, wohlgeformten Blüten wegen, ist diese Wildrose mit eine der allerschönsten ihres Geschlechts. Dieser, sowie ihrer anderen guten Eigenschaften wegen, kann sie als vorzüglicher Blütenstrauch nicht warm genug empfohlen werden. Im großen und ganzen hat der Strauch das Aussehen eines gedrungen wachsenden Busches der Bibernellrose, *Rosa spinosissima* L., wie man sie ja auch als Varietät zu dieser zieht. Die straff aufrecht stehenden Langtriebe sind dicht mit längeren und kürzeren, scharf spitzen, dünnen Stacheln besetzt, die in der Jugend eine lebhaft rote Färbung zeigen. Zwischen denselben stehen zerstreut noch zahlreiche Drüsenborsten. Die reichliche Belaubung ist ziemlich klein, fünf- bis siebenzählig; Blättchen an Kurztrieben, 1—2 cm lang und halb so breit, meist von elliptischer Form und scharf gesägtem Rand, gewöhnlich leicht nach oben gefaltet. Färbung oberseits matt tiefgrün, unterseits hellgrün. An Langtrieben ist das Blatt bedeutend größer, auch heller in der Färbung.

In reichster Fülle bilden sich endständig kurzer Nebentriebe, besonders entlang der vorjährigen Lohdentriebe, die hübschen, großen Blüten, die, obwohl ganz flach gebaut, eine völlig geschlossene, runde Form haben. Ihr Durchmesser beträgt bis 6 cm; ihre Haltbarkeit ist eine beträchtlich lange. Die rundlich-eiförmigen Blütenblättchen sind von ziemlich derber Beschaffenheit und an der Spitze oft herzförmig eingeschnitten. Die Färbung ist ein gleichmäßiges, zart weißlich getöntes Schwefelgelb, wovon sich der dichte Kranz kurzer, lebhaft gelber Staubblättchen am Grunde der Blütenblättchen prächtig abhebt. Die kurzen Blütentriebe sind ähnlich den Langtrieben bewehrt, doch mehr drüsenborstig; dagegen ist der rötliche, etwa 2 cm lange Blütenstiel, wie auch der rundliche Fruchtbecher völlig kahl. Die schmalen, bis $1^1/_2$ cm langen Kelchzipfel sind zurückgeschlagen und von lebhaft rötlicher Färbung. Die im Frühherbst reifenden Früchte sind von flachkugeliger Form und bräunlichschwarz gefärbt. Die Blütezeit dehnt sich ungefähr von Mitte Mai bis Mitte Juni aus.

Rosa hispida Sims (*R. spinosissima hispida* Koehne) hat eine beträchtlich weite natürliche Verbreitung. Sie ist sowohl im südlichen Europa, wie in Kleinasien heimisch, ist aber selbst bis zur fernen Mandschurei zu finden. Sie besitzt eine große Winterhärte, kann also ohne Befürchtung auch im nördlichen Deutschland angepflanzt werden. Ihr Wuchs ist gesund und gut, wenn auch nur in bescheidenen Grenzen bleibend, denn der Strauch, der meist einen dichten, gedrungenen Bau aufweist, wird nicht sehr groß. Letzteres ist aber wieder ein besonderer Vorzug, da gerade der mäßige Wuchs diese prächtige Wildrose zur Anpflanzung in kleineren Hausgärten ganz vorzüglich geeignet macht. Hier wird sie ihres wundervollen Blütenflores wegen ein sehr gern gesehener Blütenstrauch sein. An sonnigen Lagen, ob als Vorstrauch oder als lockere Trupps frei im Rasen, in der Nähe des Weges stehend, oder zur Belebung größerer Felspartien verwendet, wird ihre reizende Zierwirkung überall zur Geltung gelangen. Noch auf eine andere Verwendungsweise dieser Wildrose möchte ich hinweisen. Ich stelle mir eine ganz besondere Wirkung in Verwendung

derselben als niedrige Zierhecke vor. Der niedrige, dichte Wuchs stempelt sie ja schon dazu und etwaige Unregelmäßigkeiten im Wuchs lassen sich durch geschickten Schnitt leicht beseitigen, ohne daß dieser gewaltsame Eingriff überhaupt zu sehen ist. Eine längere Hecke in vollem Blütenflor, inmitten eines frischgrünen Rasens, müßte ein wundervolles Bild geben*). **Kache.**

Sumpf- und Wasserpflanzen.

Die Cyanastraceen reihen sich im natürlichen Pflanzensystem von Engler und Prantl zwischen die Familien der *Pontederiaceae* und der *Philydraceae*, an die sich die *Liliiflorae* anschließen. Sie umfassen die einzige Gattung *Cyanastrum*, die früher zu den Pontederiaceen gerechnet wurde. Beheimatet sind die vier Arten der Gattung *Cyanastrum* im tropischen Afrika. Sie bewohnen hier kleine, flache Sümpfe, wo sie, halb untergetaucht, ihre Wachstumszeit in der Regenperiode verbringen. Es sind ausdauernde, kleine Kräuter mit knolligem Rhizom oder Knolle. Mit Beginn der Trockenheit vergilben sie und überdauern die wachstumshemmende Zeit ruhend in der Knolle.

Cyanastrum cordifolium Olio, Kamerun. Die Pflanze wird 10—35 cm hoch. Ihre Blätter sind grundständig, 10—15 cm lang, 8—10 cm breit, sattgrün, herzförmig, auf kräftigem, 2 bis 5 cm langem Stiel. Die Blüten sind klein, weiß-purpurn, an kurzer Traube.

Cyanastrum Goetzeanum Engl. ist in alleu Teilen dem vorigen ähnlich, nur sind die Blüten weiß oder hellblau.

C. hostifolium Engl. Knolle dreigliedrig, von schokoladenbrauner Färbung. Blüten auf 4—8 cm langen Stielen, weiß, 1,5 cm Durchmesser, vor der Blattbildung entwickelt. Blätter grundständig, 10—16 cm lang, 8—9 cm breit.

C. Bussei Engl. Südliches Ostafrika. Blätter sattgrün, 20 bis 30 cm lang, 4—6 cm breit. Blütenstand 15—20 cm lang. Blüten weiß, unscheinbar, im Mai.

Die *Cyanastrum* sind reizende Aquarienpflanzen. Sie verlangen viel Wärme während ihrer Entwicklung. Der Blütenschmuck ist gering, aber als Blattpflanzen sind sie zu empfehlen. Sie sind zurzeit noch nicht eingeführt, würden jedoch für Wasserpflanzenliebhaber eine willkommene Bereicherung bedeuten. **H. Memmler.**

*) Anmerkung des Herausgebers. *Rosa hispida* ist in der Tat eine prächtige Pflanze für niedrige Zierhecken, auch für kleine Gärten. Vor der Neugestaltung des Wilhelmsplatzes in Berlin, welche durch den Bau eines Untergrundbahnhofs notwendig wurde, bildeten die dortigen Zierhecken zur Blütezeit der *R. hispida* seinen anmutigsten Schmuck.

Ribes niveum.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Gemüsebau.

Unser feldmäßiger Anbau von Gartengewächsen.

Von **A. Schulze**, Jena.

Wir haben in den letzten zwei Jahren vor dem Kriege, also 1912 und 1913, durchschnittlich 224000 Tonnen und damit für 34 Mill. Mark allein an folgenden „wichtigeren" Gemüsen: Blumenkohl, Zwiebeln, Bohnen, Gurken sowie Salat, Spinat, Brüsseler Zichorien, Petersilie und Stangensellerie mehr eingeführt, als wir — in verhältnismäßig geringem Umfang — ausführten. Ueber 83000 Tonnen oder reichlich der dritte Teil dieses Gesamtgewichts im Wert von 8575000 M oder etwas über $^1/_4$ des Betrages entfällt von dieser Mehreinfuhr auf Gurken. Ferner kommen gegen 55000 T im Wert von 7,9 Mill. auf Blumenkohl, 43300 T und 4,25 Mill. auf Zwiebeln, 24400 Tonnen und 9,15 Mill. auf die oben zuletzt genannte Gruppe von Gemüsen und 18285 Tonnen im Wert von annähernd 4 Mill. auf Bohnen. Ueber $17^1/_2$ Mill. dieser unserer Mehreinfuhr kamen aus den Niederlanden, die an allen genannten Gemüsearten stark beteiligt waren, 6,17 Mill. (zu mehr als $^2/_3$ Salat usw.) aus Frankreich, 4,8 Mill. (zu $^2/_3$ Blumenkohl) aus Italien, 2,8 Mill. (zu $^2/_3$ Gurken) aus Oesterreich-Ungarn und für 2356000 M Zwiebeln aus Aegypten.

Schon diese wenigen Zahlen lassen erkennen, wieviel noch zu tun bleibt, wenn wir bei nur gleichem Bedarf auch in dieser Hinsicht „uns vom Ausland unabhängig machen" wollten, soweit das Klima das gestattet. Wichtiger aber ist es wohl, die Erzeugung derart zu steigern, daß das Gemüse — ebenso wie Obst — allmählich ein preiswertes Volksnahrungsmittel wird. Denn das ist vom allgemeinen

Standpunkt nicht nur aus finanziellen, sondern auch aus gesundheitlichen Rücksichten anzustreben. Vorläufig sind wir von diesem Ziel, namentlich in vielen Gegenden, allerdings noch recht weit entfernt. Immerhin ist es aber als ein beachtenswerter Schritt zu einem solchen Ziel anzusehen, daß nach den letzten Erhebungen neben dem Gemüse der im ganzen Reich 536550 ha umfassenden Hausgärten, wovon diesem ja allerdings nur ein gewisser Teil zugewiesen ist, auch die feldmäßig gebauten Gartengewächse — hauptsächlich eben Gemüse — bereits 128325 ha als Hauptfrucht oder Hauptnutzung einnahmen; dazu kamen noch ungefähr 4000 ha, auf denen der Gemüsebau eine Nebennutzung darstellte.

Von der gesamten landwirtschaftlich benutzten Fläche nimmt der feldmäßige Anbau von Gartengewächsen allerdings erst 0,37 Prozent und vom Acker- und Gartenland auch nur 0,49 Prozent, also kaum den 200. Teil ein. Ausnahmsweise groß ist der Anteil in Hamburg mit 11,22, verhältnismäßig groß auch in Lübeck mit 3,75, Bremen mit 3,06, Braunschweig mit 2,94 und in Rheinhessen mit 2,11 Prozent. Doch auch in der Oberpfalz, im Neckarkreis, in der hessischen Provinz Starkenburg, im Bezirk Aurich, im Oberelsaß, in den Bezirken Wiesbaden, Niederbayern, Düsseldorf und Oberfranken liegt er — abwärts — noch zwischen 1,56 und 1 Prozent. Dann folgen die Bezirke Magdeburg, Köln und Mittelfranken, Anhalt, Bezirk Lüneburg, der Schwarzwaldkreis, die Pfalz, Lippe, Unterelsaß (dies mit 0,75 Prozent), die Bezirke Unterfranken, Karlsruhe, Hannover, Erfurt, Mannheim, Oberhessen, Oldenburg (0,62), Hildesheim, Freiburg, Trier, Liegnitz, Konstanz, Potsdam, Schleswig-Holstein, Osnabrück und der Jagstkreis (0,50 Prozent). In Oberbayern und Lothringen deckt sich der Prozentsatz gerade mit dem Reichsdurchschnitt. Darunter bleiben der Reihe nach die Bezirke Koblenz, Kassel, Minden, Aachen und Schwaben als einziger bayerischer Bezirk, Waldeck, der Bezirk Stade, der Donaukreis als einziger Württembergischer Kreis, die Kreishauptmannschaft Bautzen, die Bezirke Oppeln, Merseburg, Hohenzollern, Arnsberg, Dresden, Frankfurt und Sachsen-Koburg-Gotha. Unter 0,30 Prozent geht der Anteil im übrigen Sachsen und Thüringen herunter, ferner in Schaumburg-Lippe, Mecklenburg-Schwerin, den Provinzen Posen, Ost- und Westpreußen, den Bezirken Münster und Breslau; in Pommern und Mecklenburg-Strelitz, aber auch in Reuß ä. L. erreicht er nicht einmal 0,1 Prozent. Der Nordosten des Reiches zeichnet sich also auch durch eine besonders geringe Ausdehnung des feldmäßigen Gemüsebaues aus. Dazu tragen wohl weniger das Klima und die Bodenverhältnisse bei, als die Art der Bodenbesitzverteilung sowie die geringere Bevölkerungsdichte überhaupt und die weniger zahlreiche Stadt- und Industriebevölkerung im besonderen. Allerdings ist z. B. in Sachsen der Anteil mit durchschnittlich 0,28 Prozent trotz der dichten und stark industriellen Bevölkerung auch nur ein geringer. Dagegen wird nächst den oben schon besonders hervorgehobenen Staaten auch in Hessen, Bayern, Württemberg und Baden verhältnismäßig mehr Gemüse usw. auf dem Felde gebaut.

Ueber 40 Prozent der oben genannten Feldfläche, die Gartengewächse als Hauptfrucht trug, waren mit Weißkohl bepflanzt, kaum 2 Prozent mit Blumenkohl und gegen zehn Prozent mit anderen Kohlarten, $10^1/_2$ Prozent mit Spargel, $7^1/_2$ Prozent mit grünen Erbsen, etwa je $5^1/_2$ Prozent mit grünen Bohnen und mit Gurken. Auf dem Rest von 23200 ha standen zwar auch Erdbeeren und eine Anzahl verschiedener Blumensorten, in der Hauptsache aber kam diese Fläche doch ebenfalls dem Gemüsebau zugute; hier seien nur die verschiedenen Salate, Spinat, Zwiebeln, Porree, Sellerie, Schwarzwurzel, rote Rüben, Meerrettich, Petersilie und Kohlrabi erwähnt, von denen einzelne weit über 1000 ha einnahmen.

Wie im Durchschnitt, so nimmt auch im einzelnen der Weißkohl meist die erste Stelle ein. Teilweise beansprucht er dabei mehr als $^3/_5$ der mit Gartengewächsen überhaupt bestandenen Fläche. So in Schleswig-Holstein, den Bezirken Allenstein, Oppeln und Arnsberg, in Reuß ä. L., dem Jagstkreis, der Kreishauptmannschaft Zwickau, Oberbayern und dem Schwarzwaldkreis (hier mit schon 74 Prozent), in Mittelfranken und Schwaben, ganz besonders aber in Niederbayern (93) und der Oberpfalz ($95^1/_2$ Prozent). Andererseits muß er sich mit weniger als $^1/_5$ begnügen in Oldenburg, dem Bezirk Karlsruhe, in Hamburg, der Kreishauptmannschaft Leipzig, in Sachsen-Koburg-Gotha, den Bezirken Köln, Frankfurt, Hildesheim und Hannover, ferner in Anhalt, Rheinhessen, den Bezirken Magdeburg und Lüneburg, in Lübeck, Mecklenburg-Strelitz, Bremen und Braunschweig (2,4 Prozent). Teilweise tritt der Weißkohlanbau dabei allerdings nur um deswillen so zurück, weil man anscheinend andere Kohlarten bevorzugt oder doch mindestens neben ihm verhältnismäßig stark anbaut. Ersteres ist namentlich in Oldenburg, den Bezirken Köln und Aachen sowie in den Kreishauptmannschaften Leipzig und Bautzen der Fall, letzteres gilt besonders für Rheinhessen, Hamburg, Sachsen-Weimar, Mecklenburg-Schwerin, die Bezirke Frankfurt, Potsdam, Hannover, Lüneburg, Wiesbaden und Karlsruhe. Der Blumenkohl spielt als Feldfrucht nur im Erfurter Bezirk eine größere Rolle, wenn er auch nirgend ganz fehlt. Dort nimmt er 330 ha und damit noch etwas mehr als der Weißkohl ein; das sind zugleich 23 Prozent der Fläche. Im Bezirk Potsdam, der an zweiter Stelle steht, ist die Fläche an sich mit 237 ha zwar auch noch beträchtlich, sie macht hier aber — ebenso wie die etwa 100 ha in Wiesbaden und Hamburg — nur 5 Prozent aus; noch geringer ist der Anteil, den die 160 ha Schleswig-Holsteins dort erreichen, nämlich 3 Prozent, und stärker ist der Blumenkohlanbau auch in keinem der anderen Bezirke vertreten. Außer in den zu Anfang dieses Absatzes genannten Gebieten, von denen hier noch der Allensteiner Bezirk abgeht, nehmen die verschiedenen Kohlarten zusammen nur noch in der Kreishauptmannschaft Chemnitz mehr als $^3/_4$ des überhaupt mit Gartengewächsen bestandenen Feldes ein, insgesamt aber 67560 ha.

Auf Spargelanpflanzungen entfallen 13638 ha. Davon liegen fast 3500 oder mehr als der vierte Teil in Braunschweig, dem eigentlichen Lande des Spargels, wo dies Gemüse $63^1/_2$ Prozent des überhaupt mit Gartengewächsen dort bestandenen Feldes einnimmt. Doch auch sonst sind die Anteile und Flächen mitunter überraschend groß. So kommen im Bezirk Lüneburg 51 Prozent der Gesamtfläche (1565 ha) auf Spargel, in Rheinhessen 41 (880), im Bezirk Hannover 38 (620), Mecklenburg-Strelitz 35*), Lübeck 31 (185), Mecklenburg-Schwerin 27 (290), Sachsen-Koburg-Gotha 26, in den Bezirken Hildesheim $25^1/_2$ (370), Mannheim 25 (290), Potsdam 24 (1080) und in Magdeburg 21 Prozent (1350 ha). Dann folgen der Reihe nach

*) Anmerkung: Wo die absolute Fläche nicht genannt wird, liegt sie unter 100 ha.

Karlsruhe (135), Dresden (155), Provinz Starkenburg (240), Lippe, Frankfurt (310), Unterelsaß (160), Fürstentum Lübeck ($10^1/_2$ %), Merseburg (250), Anhalt, Pommern, Stade, Breslau (100), Erfurt, die Pfalz (110) und Lothringen (5 Proz.). Gar keine Spargelanlagen auf dem Felde haben nur wenige Bezirke, nämlich Chemnitz, Zwickau, Bremen, Reuß ä. L. und Fürstentum Birkenfeld.

Grüne Erbsen werden überall auch feldmäßig angebaut, im ganzen gegen 9700 ha. Sie sind verhältnismäßig am stärkten vertreten in Hildesheim mit 38 Prozent der in Betracht kommenden Fläche (550 ha), im Fürstentum Lübeck mit 34, in Aurich mit 30 (400), Rudolstadt und Mecklenburg-Strelitz mit $25^1/_2$, Lippe mit 25 (130), Sondershausen mit 24, Waldeck mit $22^1/_2$, Marienwerder mit 22 (365), Ostpreußen mit 20 (735) — im Bezirk Königsberg für sich sogar mit 34 Prozent. Ueber 10 liegt der Prozentsatz außerdem noch (in absteigender Reihe) im Donaukreis (230), in Bromberg (240), Braunschweig (885), Lüneburg (500), Minden (180), Unterelsaß (205), Lothringen (230), Hannover (210), Osnabrück, Kassel (235), Breslau (200), Anhalt (130) und Magdeburg (660).

Für Gurken wurden 7325 ha angegeben. Am größten ist der Anteil an der Fläche hierfür in den Bezirken Liegnitz mit 31 Prozent (1010 ha), Erfurt mit 25 (360), Merseburg mit $20^1/_2$ (525), Frankfurt 18 (470), Provinz Starkenburg mit 17 (290), Rheinhessen mit $15^1/_2$ (330), Anhalt (175), Sachsen-Altenburg und Sachsen-Koburg-Gotha mit $14^1/_2$, dann im Neckarkreis mit 14 (340) und in Magdeburg mit $11^1/_2$ Proz. (745 ha). Daran reihen sich weiter Gumbinnen (100), die Pfalz (190), Bezirk Posen (230), Unterfranken (220), Mannheim, Westpreußen (150), Oppeln (200) und Hannover mit 6 Prozent (100 ha). Der Chemnitzer Bezirk und Reuß ä. L. bauten auf dem Felde keine Gurken.

An letzter Stelle stehen hier die grünen Bohnen mit 6935 ha. Nennenswert über dem Reichsdurchschnitt liegt ihr Anteil in Bremen mit 27, Köln mit 19 (375), Aurich mit 18 (250), Sondershausen mit 15, Osnabrück mit dem gleichen Prozentsatz (116), Münster mit $14^1/_2$ (115), Hannover mit 14 (230), Freiburg mit $13^1/_2$, Minden desgleichen (170), Lippe mit 12, Stade mit $11^1/_2$ Prozent; ferner in Hildesheim (150), Koblenz (125), Lothringen (170), Wiesbaden (225), Oldenburg (100), Lüneburg (250), Sachsen-Weimar, Hamburg (155), Potsdam (340), Braunschweig (430), Provinz Starkenburg (115) und im Oberelsaß mit noch 7 Proz. (110 ha).

Schließlich waren von den oben näher bezeichneten anderen feldmäßig gebauten Gartengewächsen noch bei Zwiebeln, Meerrettich, Spinat, Salat und Erdbeeren ebenfalls die Flächen gesondert anzugeben, wenn jene zu den „örtlich wichtigsten" Gewächsen gehörten. Daraufhin sind an Zwiebeln z. B. im Bezirk Magdeburg 1710 ha angemeldet worden, in der Pfalz 338, in Anhalt 235, in Unterfranken 170, im Bezirk Frankfurt 140, Königsberg 134, in der Kreishauptmannschaft Leipzig 98 ha usw. — Meerrettich gaben hierbei Oberfranken fast 900, Mittelfranken auch noch 255 und ähnlich die Bezirke Frankfurt und Stade 247 und 192 ha an. — Erdbeeren verzeichnen z. B. Lothringen 300, Hamburg 260, Köln 145, Kreishauptmannschaft Dresden 90, Bezirk Potsdam 80, Wiesbaden 74, Schleswig-Holstein 68, Düsseldorf $57^1/_2$, Hessen 54, Lüneburg 52 ha. Außerdem haben noch die Kreishauptmannschaft Leipzig, Braunschweig, der Neckarkreis sowie die Bezirke Magdeburg, Osnabrück, Frankfurt und Minden über 20 ha Erdbeeren als unter obige Voraussetzung fallend angegeben.

Um das oben erwähnte Ziel eines noch wesentlich verstärkten Gemüsebaues zu erreichen, bedarf es allerdings neben der Bereitstellung des erforderlichen und geeigneten Landes in erster Linie auch hinreichender Arbeitskräfte in Gärtnerei- und landwirtschaftlichen Kleinbetrieben. Beides werden wir nur auf dem Wege ausreichender Kleinsiedlung gewinnen können, wozu beispielsweise ein Heimstättengesetz die Wege ebnen würde.

Bei Mistbeetgurken belege ich seit einigen Jahren die Erde im Mistbeet mit Tannenreisig, über welches ich die Ranken laufen lasse. Seitdem ich dieses Verfahren anwende, habe ich über keine Verluste mehr zu klagen. Es ist in diesem Jahre nötiger als sonst, Frühgemüse heranzuziehen. Die Gurke ist eine wichtige Gemüsefrucht, deshalb sollte jeder Gärtner bestrebt sein, auch zeitig Freilandgurken heranzuziehen, was ohne Schutzmittel nicht möglich ist. Ich ziehe einen großen Posten Freilandgurken in Stecklingstöpfen heran. Ich lege die angekeimten Samen anfangs April im Vermehrungshause in diese Töpfe und belasse die Sämlinge weiterhin unter Glas. Nach voraufgegangener Abhärtung pflanze ich Mitte Mai aus, und zwar auf $1^1/_2$ m breite Beete, auf welchen ich in 1 m Abstand in Quadrate von 25 cm Durchmesser 5 Pflanzen bringe, eine in die Mitte. Wachsen alle Pflanzen, so entferne ich immer die fünfte aus der Mitte. Ich habe mir im Winter Schutzrahmen aus schmalen Brettern bzw. Dachlatten hergestellt, die ich im Viereck von 35—40 cm Durchmesser zusammennagelte und mit geöltem Fensterpapier überzog. Je einen dieser Rahmen lege ich nach dem Auspflanzen der Gurken über je fünf Pflanzen, falls die Nacht kühl wird, falls es am Tage kalt ist, und bei Regenwetter, und zwar so lange, bis die Pflanzen dem Rahmen entwachsen sind.

W. Krüger, Kloxin bei Prillwitz in Pommern.

Einiges über Frühgemüsebau. Seit zwei Jahren bin ich Leiter der hiesigen Gutsgärtnerei. Zehn Morgen, die Hälfte mit Baumbestand, werden mit Gemüse bebaut. Park und Gewächshäuser sind vorhanden, Teppich- und Blumenbeete müssen bepflanzt werden, daneben beansprucht eine große Wirtschaft viel Gemüse aller Gattungen Für diesen Betrieb sind nur 40 Mistbeetfenster vorhanden. Mein Betreiben, die Fensterzahl zu erhöhen, war bis jetzt erfolglos, da alle Gutshandwerker im Felde stehen. Da hier rege Nachfrage nach jungen Pflanzen vorhanden, entschloß ich mich dazu, Frühkohl ohne Fenster auszusäen. Ich baute Holzkästen an der Südseite der Gewächshäuser, gab gute Dungunterlage und säte in den ersten Märztagen. Gedeckt wurde nur mit Strohdecken. Der Versuch gelang. Mitte April waren die hier erzogenen Pflanzen ebenso gebrauchsfertig, wie die gleichzeitig unter Glas gesäten. Sie waren etwas kleiner, aber gedrungener und gesunder. Ich konnte diese Saaten bei schlechtem Wetter tagelang nicht abdecken, ohne daß dies schadete, da die Strohdecken der Luft Zutritt gestatten. Wenn ich die Decken morgens entfernte, war die Erde lauwarm, wie unter Glas. Ich möchte den Kollegen, die sich in ähnlicher Lage befinden, den Rat geben, ihre Frühsaaten in gleicher Weise auszuführen. Ich machte einen gleichen Versuch auch mit Sommerblumen, die aber bedeutend zurückblieben.

W. Krüger, Kloxin bei Prillwitz in Pommern.

Landschaftsgärtnerei.

Altes und Neues. Unsere Herren Architekten, ob sie nun „zum Bau gehören" oder sich nur nebenbei der Gartengestaltung widmen, verstehen es oft ausgezeichnet, durch ihre Kritik dem Manne, der Frau ihre seit Jahren liebgewordene Umgebung zu verleiden und sie in manchen Fällen direkt unglücklich zu machen.

Die Besitzer der ihnen bisher so anheimelnd erscheinenden Wohnstätten kommen sich mit einemmale so zurückgeblieben, so

unmodern vor, ja, so allen Geschmackes bar, daß sie weinen müssen, nicht wissend, ob aus Kummer über den geschmähten Garten, oder darüber, daß man solange etwas für schön hielt, was in den Augen tonangebender Leute veraltet, abgeschmackt ist.

Ja gewiß, „Erfrischend sind zu Zeiten goldene Rücksichtslosigkeiten," aber in vielen Fällen ist das so Heruntergerissene dennoch schön, wenn es auch in den Augen des Reformwütigen nicht so erschien.

Es wird so mancher Garten von Grund auf verändert, ob aber auch immer verschönt, das ist vielen nicht klar, auch solchen nicht, die ausgesprochen Sinn und Verständnis für das Schöne haben.

Wo etwas notgedrungen erweitert, vergrößert, ver—nichtet werden muß, da bedauert, klagt man, aber findet sich endlich mit dem Unvermeidlichen ab, wo es indessen nur aus Uebermut oder aus der Sucht modern zu erscheinen, geschieht, da schütteln viele, nicht die schlechtesten, solange den Kopf, bis die Neuanlage wieder alt geworden und in die Vorstellung der Alten wieder hineingewachsen ist. Die Vergeßlichkeit tut ein Uebriges.

Die Mode herrscht ja nun einmal, aber in Gartensachen oft zu einseitig; man trifft dasselbe zu oft. Bei den Damenmoden herrscht ja auch ein gewisser Schnitt und eine Farbe vor, aber im übrigen zieht doch im Großen und Ganzen jede das an, was ihr steht. Mancher Garten wirkte in seiner altgewohnten Traulichkeit wunderschön, hat aber durch die Modepflanzen verloren, oder doch seine Eigenartigkeit eingebüßt.

Der Geschmack der Menschen richtet sich auch nach den Zeitumständen. Wer hätte vor dem Kriege wohl Gemüsepflanzen in den öffentlichen Anlagen schön gefunden, aber jetzt fand man sie sogar „geschmackvoll". Ja, der Weg zum Herzen (auch wohl zum Hirn?) geht durch den Magen, deswegen passen wir uns an, das ist auch eine Gottesgabe. **F. Steinemann.**

Stanhopea expansa (?).

Orchideen.

Drei unbekannte Stanhopeen.

(Hierzu drei Abbildungen, nach für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Bei dem Antritte meiner letzten Stellung fand ich drei verschiedene Stanhopeen mit Namen vor, welche leider in keinem größeren Werke zu finden sind. Nach Erkundung sind diese Pflanzen vor etwa 35 Jahren in Frankreich gekauft worden. Ich bin der Ansicht, daß es sich hier jedenfalls um Synonyme handeln muß. Um nun in den Besitz der richtigen Namen zu gelangen, will ich diese drei Stanhopeen kurz beschreiben, vielleicht ist einer der Leser in der Lage, mir Auskunft über dieselben zu geben.

Stanhopea deltoidea (Abb. S. 259). Die ganze Blume erscheint in einer gelblichweißen, etwas grün-durchschimmernden Färbung. Die am Grunde mit rotbraunen Pünktchen versehenen Petalen sind $1^3/_4$ cm breit und 7 cm lang. Die Sepalen sind 4 cm breit und etwas über 7 cm lang, gezeichnet mit vielen rotbraunen Pünktchen, nur die Spitze freilassend. Die fast weiße Lippe hat nach der Basis zwei große, dunkel orangefarbige Punkte. Die Blütezeit fällt in den März.

Stanhopea expansa. Die Blume ist in allen Teilen größer als die der *Stanhopea deltoidea*, zeigt aber ziemlich die gleiche Grundfärbung, dagegen treten die rotbraunen Pünktchen nur vereinzelt auf. Die Lippe ist mit zwei hellorangefarbigen Punkten geziert. Blütezeit Ende April.

Stanhopea guttata (Abbild. S. 259) ähnelt in der Zeichnung der bekannten *Stanhopea oculata* Lindl., nur mit dem Unterschiede, daß hier die Tüpfelung eine blaßrote ist. Die zwei großen Punkte der Lippe sind wieder dunkelorange gefärbt. Die herrliche Blume ist größer als die der *St. oculata.* Blütezeit März. **H. Nesch.**

Nadelhölzer.

Dies und das von blauen Koniferen.

Von **Paul Böhmer.**

Besuchte man im letzten Jahrzehnt hundert Herrschaftsgärten, so konnte man sicher sein, daß in neunzig Fällen der Besitzer oder der Herrschaftsgärtner mit besonderem Stolz auf seine „Silbertannen" oder „Silberfichten" hinwies. Und wenn man hundert Baumschulen besuchte, so konnte man gleichfalls sicher sein, daß man in mindestens neunzig Fällen Blautannen und Blaufichten als besonderen Stolz des Besitzers oder Obergärtners „vorgeführt" erhielt. Es ging und geht noch wie eine Massenbeeinflussung (Massensuggestion) auf blaue Koniferen durchs Heer der Gärtner und Gartenliebhaber. Inwieweit besteht dazu nun eine ästhetische und eine geschäftliche Berechtigung?

Die blauen Koniferen an sich, insonderheit die Blautannen und Blaufichten, in allen Ehren, sie sind wirklich fast durchweg hervorragend schöne Pflanzen, zumal sich die meisten bei einigermaßen guter Pflege und bei entsprechendem Standort zu ganz prächtigen Schaupflanzen entwickeln. Daher ist auch die weitumfassende Liebhaberei recht begreiflich und — verzeihlich. Denn die Vorliebe für „Silbertannen", meist ist jedoch damit die Blaufichte, *Picea pungens glauca*, gemeint, geht sehr oft wirklich gar zu weit. Wo irgendwo im Hausgärtchen ein freies Eckchen war, da mußte eine Blautanne hingepflanzt werden, desgleichen in den Vorgärtchen,

und seien sie auch noch so schmal. Sogar auf Grabstätten, und zwar nicht allein auf Familienstellen, sondern selbst auf Einzelgräber, wurde sehr oft die „Silbertanne“ gepflanzt. In allen diesen Fällen ist es schade um die schönen Pflanzen, denn entweder können sie nicht zur rechten Entwicklung kommen und verkümmern, oder sie entwickeln sich mit den Jahren naturgemäß kräftig, verwachsen die Wege, verdunkeln die Zimmer, wachsen über die Grenzgitter hinaus oder unterdrücken den gesamten übrigen Pflanzenwuchs. Dann werden diese Tannen oder Fichten, gerade wenn sie ihre größte Schönheit eben erst erreicht haben, entweder durch Schnitt verstümmelt oder fallen Säge und Axt völlig zum Opfer.

Eine Erklärung dafür, daß diese Tannen und Fichten so oft an falscher Stelle, auf zu kleinem Platz verwendet wurden und werden, ist darin zu finden, daß diese zumeist verhältnismäßig klein, des teuren Preises wegen, angepflanzt wurden. An eben diesen hohen Preisen liegt es aber glücklicherweise auch, daß nicht noch mehr Dummheiten mit Anpflanzung von Blaufichten gemacht wurden.

Nun die Baumschulen. Die wußten sich, übrigens ganz mit Recht, der aufkeimenden und bleibenden Liebhaberei für blaue Koniferen, insbesondere Blaufichten, sofort anzupassen und förderten sie schon seit Jahrzehnten auch tatkräftig durch immer schönere Züchtungen und Neueinführungen. Zuerst war man schon von den gewöhnlichen *Picea pungens glauca* ganz entzückt. Dann zeigten die Sämlinge Abweichungen (Variationen) in allen Abstufungen zwischen grün und silbergraublau. Durch sachgemäße Auslese gewann man gute Farben- und formbeständige Züchtungen, so z. B. Weise-Kamenz die schönen Sorten *König Albert* und *Fürst Bismarck*. Später bekamen auch die Holländer Wind von dieser deutschen Liebhaberei, und geschäftstüchtig wie sie nun einmal sind, trugen sie dieser Rechnung und zogen gar fleißig Blaufichten heran. Auch aufs Züchten verlegten sie sich; sie haben uns dabei, das muß ihnen selbst der Neid lassen,

Stanhopea deltoidea (?).

die zurzeit beste und bis jetzt noch unerreichte Silberblaufichte, nämlich *Picea pungens glauca Kosteri*, geschenkt. Eine weitere holländische Züchtung, die gute *Chamaecyparis* Laws. *Triumph von Booskoop*, bestätigt und erweitert das eben Gesagte.

Die Liebhaberei als solche, daher auch die Nachfrage wurden durch all die neuen Züchtungen immer wieder angeregt und blieben demgemäß auf der Höhe, dementsprechend waren und sind auch jetzt noch die geforderten und gezahlten Preise recht gut.

Dadurch, daß eben die Preise immer auf annehmbarer Höhe blieben, fühlte sich fast jede Baumschule bewogen, diese einträgliche Kultur aufzunehmen oder zu erweitern, zumal die Veredelungen gut anwachsen, und die Sämlinge aber auch die veredelten Pflanzen hervorragend gut gedeihen. Werden zur Veredelung, wie das bei Massenanzucht ja gar nicht anders möglich ist, Seitentriebe als „Edelreiser“ verwendet, so machen die Veredelungen in ihrer Jugend allerdings ziemlich viel Arbeit; da muß andauernd an ihnen herumgeschnitten und herumgebunden werden, sind sie dann aber über das „Babyalter“ hinaus,

Stanhopea guttata (?).

so machen sie keine Mühe mehr und wachsen zu schönen, gleichmäßigen Pyramiden heran.

Wie schon gesagt, hat nun fast jede deutsche Baumschule (von ausländischen zu schweigen) einen großen Bestand Blaufichten aufzuweisen, in mittleren Baumschulen beläuft sich dieser auf hunderte, in größeren auf tausende von Stücken. Trotzdem nun die Blaufichten, wie schon ausgeführt, recht oft noch an falscher Stelle gepflanzt wurden und werden, vermag der Absatz mit der Anzucht bei weitem nicht mehr Schritt zu halten. Trotzalledem wird aber weiter darauflos veredelt. Wenn das so fort geht, werden die Blaufichten wohl über kurz oder lang einen gewaltigen Preissturz und demgemäß die Baumschulenbesitzer großen Schaden erleiden.

Mit den jetzt schon auf Verkauf harrenden Blaufichten könnte man bereits große Wälder anlegen, dies verbietet aber nicht nur der Preis, der selbst nach großem Preissturz noch immer verhältnismäßig hoch bleiben würde, sondern auch das Aussehen, das solche Wälder oder große Parkgruppen gewährten. Zwar würden sich die einzelnen Pflanzen, wenn sie nicht forstmäßig zu eng gepflanzt werden, zu schönen, stattlichen Bäumen auswachsen und auch noch schließlich ganz guten Holzwert haben, aber der ästhetische Gesamtausdruck bliebe doch sehr fragwürdig, der Farbe wegen, die nur für sich, ohne einrahmendes und heraushebendes Grün, ganz matt und kraftlos wirkt, besonders an trüben Tagen. Beweis: der wahrscheinlich von Weise-Kamenz angelegte „Silberfichtenwald" am Hutberg bei Kamenz in Sachsen.

Aus diesen und anderen Gründen ist es eben auch der Landschaftsgärtnerei unmöglich, blaue (wie auch sonstige bunte) Koniferen in größeren Mengen zu verwenden. Zudem läßt die jetzige Gartengestaltung, die im wesentlichen mit architektonischen (Raum-) und Flächenwirkungen arbeitet, im Hausgarten und auch in größeren Anlagen, wenig Spielraum zur Verwendung. Man muß die bunten Nadelhölzer, will man mit der Pflanzung befriedigende Wirkungen erzielen, fast noch vorsichtiger als die bunten Laubgehölze anwenden. Sie werden sich immer nur vereinzelt oder in kleinen Gruppen, und nur auf größeren Flächen verwenden lassen, sowie immer nur dann zur wirklichen Geltung kommen, wenn sie durch grünes Nadel- oder auch Laubholz, das Hintergrund oder Seitenpflanzung bildet, herausgehoben (eingerahmt) werden. Dies gilt sogar auch für die Einzelschaupflanzen (Solitärs). Alle eigenartigen Pflanzen werden überdies nur solange als solche gelten, als sie eben durch ihre Eigenart und Seltenheit Aufmerksamkeit erregen. Sobald sie diese verlieren und durch zu häufige Anpflanzung verallgemeinert werden, kommen sie um eben diese ihre Hauptwirkung. Und das wäre schade um die blauen Koniferen, insonderheit um die Blaufichten.

Die Endfolgerung dieser Ausführungen wäre, den Landschaftsgärtnern und Gartenbesitzern noch vorsichtigere Verwendung der Blaufichten anzuraten und die Baumschulenbesitzer zu ermahnen, die Anzucht derselben im eigenen Interesse einzuschränken.

Verkehrswesen.

Die Auslandsmoratorien nach dem derzeitigen Stande.

Von G. Gschwender, Zollverwalter, Tübingen.

Gegenüber dem Anfang des Krieges hat sich die Lage im Zahlungsverkehr mit dem Auslande insofern gebessert, als eine Reihe der ausländischen Staaten ihre Moratorien aufgehoben, abgebaut oder wenigstens deren Abbau begonnen haben. Der nachfolgenden Uebersicht über den derzeitigen Stand lassen wir die wichtigsten in Deutschland geltenden Bestimmungen vorangehen.

A. Deutschland.

Zufolge der Verordnung vom 30. Sept. 1914 (in Kraft seit 5. Oktober 1914) ist es bis auf weiteres verboten, Zahlungen nach Großbritannien und Irland oder den britischen Kolonien und auswärtigen Besitzungen, nach Rußland und Finnland (ausgenommen die unter deutscher Zivilverwaltung stehenden Gebiete), nach Frankreich und die französischen Kolonien und auswärtigen Besitzungen, nach dem britischen Okkupationsgebiet in Aegypten sowie nach unter französischem Protektorat stehenden Gebietsteilen Marokkos, mittelbar oder unmittelbar in bar, in Wechseln oder Schecks, durch Ueberweisung oder in sonstiger Weise zu leisten, sowie Geld oder Wertpapiere mittelbar oder unmittelbar nach den bezeichneten Gebieten abzuführen oder zu überweisen.

Schon entstandene und noch entstehende vermögensrechtliche Ansprüche solcher natürlicher oder juristischer Personen, die in den bezeichneten Gebieten ihren Wohnsitz oder Sitz haben, gelten bis auf weiteres als gestundet.

Bei Wechseln wird durch das Zahlungsverbot und die Stundung die Zeit, zu der die Vorlage zur Zahlung und die Protesterhebung wegen Nichtzahlung zulässig und erforderlich ist, bis nach dem Außerkrafttreten dieser Verordnung hinausgeschoben.

Diese Zahlungsverbote gelten nicht für Zahlungen aus einem Schuldverhältnisse gegenüber einem im feindlichen Ausland ansässigen Unternehmen, sofern die Zahlung an einen Deutschen erfolgt, der Inhaber oder Teilhaber des Unternehmens ist und anläßlich des Krieges das feindliche Ausland verlassen hat.

Die Zahlung fälliger Mieten einschließlich der damit verbundenen Mietsteuer nach dem feindlichen Ausland ist, soweit nicht an Bargeld, Bankguthaben oder sonstigen Mitteln ausreichende Deckung im feindlichen Ausland zurückgelassen war, gestattet.

B. Europäisches Ausland.

Belgien.

Im nicht okkupierten Gebiet Belgiens darf während der Dauer des Krieges die Rückzahlung auf die vor dem 4. August eingezahlten Bankdepots zehn Prozent der eingezahlten Summe, höchstens aber eintausend Franken betragen. Von der Beschränkung sind nur zu Gehalts- und Lohnzahlungen für Arbeiter und Angestellte bestimmte Beträge ausgenommen. Allen vor dem 1. Febr. 1915 eingegangenen Zahlungsverpflichtungen braucht erst nach dem Ende des Krieges nachgekommen zu werden. Im übrigen Zahlungsaufschub bis meistens 1 Monat nach Kriegsende.

Im okkupierten Gebiet dürfen die Abhebungen von Geldern aus Bankdepots, die vor dem 4. August 1914 angelegt worden sind, nicht 1000 Franks für je 15 Tage übersteigen.

Die Depots, deren Saldo 1000 Franks nicht überschreitet, können in voller Höhe abgehoben werden.

Außer diesen an die Konteninhaber zu leistenden Zahlungen muß Zahlung erfolgen in allen Fällen, wo die Beträge nachweisbar zur Entrichtung von geschuldeten Gehältern und Löhnen von Angestellten und Arbeitern in industriellen und kommerziellen Unternehmungen bestimmt sind.

In allen Fällen, in denen Ausländer infolge des Krieges verhindert sind, ihre Rechte vor den Gerichtsbehörden in den okkupierten Gebieten Belgiens zu verteidigen, hat der Richter von Amts wegen Stundung gemäß Art. 1244 Abs. 2 des in Belgien geltenden bürgerlichen Gesetzbuchs zu gewähren.

In keinem Falle dürfen Urteile oder richterliche Verfügungen gegen den verhinderten Ausländer erlassen werden.

Das Wechselmoratorium wird in der Weise abgebaut, daß die Frist zur Protesterhebung und sonst für alle vom 3. März 1914 ab im Gebiet des Generalgouvernements ausgestellten und bis 31. Januar 1916 dort zahlbaren Wechsel über 200 Franks um 19 Monate 7 Tage für die außerhalb des Generalgouvernements ausgestellten Wechsel und alle Wechsel von 200 Franks und weniger um 22 Monate 7 Tage verlängert wird.

Das Bankenmoratorium ist insoweit aufgehoben, als alle Rückforderungen von Beträgen, die zur Zahlung von Schulden und zur Schaffung von Material oder Waren für den eigenen Betrieb bestimmt sind, befriedigt werden müssen.

Bei der Einziehung eines Wechsels, welcher ein feindliches Giro

trägt, ist der Schuldner nur dann zur Zahlung verpflichtet, wenn ein Nachfolger des feindlichen Giranten den Wechsel nachweislich im Diskontweg erworben hat, und zwar ein Nachfolger in Deutschland oder in dem okkupierten Gebiet Belgiens, vor dem Tage des Inkrafttretens des entsprechenden Zahlungsverbots, ein anderer Nachfolger vor dem 31. Juli 1914.

Für die Zahlung solcher mit feindlichem Giro versehenen Wechsel, die sich im Besitz einer Bank usw. in Belgien, Deutschland oder einem verbündeten Staat befinden, besteht eine Ausnahme vom Zahlungsverbot. Infolgedessen dürfen die Schuldner diese Wechsel bezahlen, sind aber nicht dazu verpflichtet. (Schluß folgt.)

Zeit- und Streitfragen.

Blumen aus Feindesland.

Vom Herausgeber.

Unter dieser Ueberschrift habe ich in Nr. 51 des vorigen Jahrganges eine Abhandlung veröffentlicht, in welcher ich Kritik daran übte, daß fortgesetzt Blumen aus Feindesland auf dem Umwege über die neutrale Schweiz ins Reich gelangen, von vielen deutschen Blütnern erworben und verarbeitet werden.*) Ich bestritt in dieser Abhandlung, daß eine Blumennot herrsche, die eine derartige Einfuhr in milderem Lichte erscheinen lassen könnte, und führte dann aus, daß sich aber die Blumenhändler auch dann, wenn eine wirkliche Blumennot bestände, schon aus Vaterlandsliebe damit abfinden müßten, „wie sich Tausende und Abertausende Angehörige anderer Berufe mit den Nöten abfinden müssen, die der Weltkrieg für uns nun einmal im Gefolge hat. Die Interessen des gemeinsamen Vaterlandes müssen an erster Stelle stehen, turmhoch über den Interessen des einzelnen Geschäftsmannes. Wer Blumen aus Feindesland vertreibt, wer solche Blumen in Kenntnis ihrer Herkunft kauft, der ist meiner Ueberzeugung nach ein Vaterlandsverräter, denn er stärkt die Widerstandskraft und die Waffen unserer Feinde."

Mein Artikel gab dem **„Verband Deutscher Blumengeschäftsinhaber"**, vertreten durch den Blumengroßhändler und Importeur Max Hübner, Veranlassung, gegen mich eine Beleidigungsklage einzureichen. Die Art und Weise, in welcher der Verband seinen Klageantrag begründete, hat mir in ernster Zeit eine wirklich heitere Stunde bereitet. Ich bin zwar nicht Rechtsgelehrter (Jurist), verfüge auch nicht über einen ständigen rechtskundigen Beirat (Syndikus), aber soweit reichten meine rechtswissenschaftlichen Kenntnisse doch, um sofort darüber klar zu sein, daß die Begründung der Klage auf tönernen Füßen stand, daß die Klage des genannten Verbandes deshalb von jedem deutschen Gericht ohne weiteres abgewiesen werden würde. So kam es auch! Es erfolgte kostenpflichtige Abweisung. Die vom Kläger dagegen eingelegte Beschwerde ist jetzt endgültig zurückgewiesen worden.

Kurz vorher hatte der Verband in Nr. 16, Seite 105, seines Organs in nachstehender Aufmachung noch folgenden Satz veröffentlicht:

Wer es Ernst nimmt mit den Interessen des Vaterlandes, weise Angebote von Waren aus dem feindlichen Ausland zurück.

Mit der gleichen Post, welche mir die Mitteilung von der Abweisung der Beschwerde des „Verbandes Deutscher Blumengeschäftsinhaber" brachte, erhielt ich auch — o Ironie des Schicksals! — die Nr. 20 der Verbandszeitung vom 16. Mai, in welcher Herr Max Hübner, der als verantwortlicher Schriftleiter zeichnet, folgende **zeitgemäße Mahnung** bekannt gibt, die als **ein neues Kriegsgebot** in einem pfälzischen Gerichtsgebäude aushängen soll. Sie lautet:

> *„1. Hüte dich vor Prozessen, du kennst vielleicht den Anfang, aber nicht das Ende. 2. Geh' nicht um jede Kleinigkeit zum Gericht, du sparst viel Zeit, Geld und Verdruß. 3. Hast du einen rechtlichen Streit, so prüfe, ob nicht auch beim Gegner ein gut Teil Recht ist. 4. Versuche vor einem Prozeß zuerst eine gütliche Schlichtung und laß auch den Gegner zu Wort kommen, dann klärt sich vieles auf. 5. Unternimm nichts, was deinem Gegner nur schaden kann, dir aber nichts nützt. 6. Sage deinem Gegner nie, er hätte gelogen. 7. Sage deinem Gegner nie, er hätte betrogen. 8. Höre auf den Richter, wenn er zum Vergleich rät, er meint es gut mit dir. 9. Mache deine Verträge stets schriftlich und lies erst genau durch, was du unterschreibst, dann vermeidest du Unklarheit und hast Beweise. Nur was du beweisen kannst, gilt vor Gericht. 10. Treibe den Gegner nicht zum äußersten, du weißt nicht, ob du nicht einmal seiner bedarfst."*

Es erscheint mir in der Tat angebracht, daß diejenigen, die solch **„zeitgemäßer Mahnung"** bedürfen, dieselbe stets vor Augen haben. Vielleicht empfiehlt es sich, sie unter Glas und Rahmen zu bringen und in der Schreibstube des „Verbandes Deutscher Blumengeschäftsinhaber" an bevorzugter Stelle aufzuhängen.

*) Zahlungen in das feindliche Ausland waren schon durch Bundesratsbeschlüsse vom 30. September und vom 20. Okt. 1914 untersagt.

Bücherschau.

Trotz der Kriegszeit sind auch die **Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft** für 1915 erschienen; sie liegen jetzt in einem stattlichen, 375 Seiten umfassenden Hefte vor, einem Kriegsjahrbuch, das so stark ist, daß es gerade noch als 1 kg schwere Drucksache zu versenden war. Um dies zu ermöglichen, mußte das vollständige Mitgliederverzeichnis diesmal fortbleiben. Die Mitglieder sind dem geschäftsführenden Präsidenten Dr. Graf Fritz von Schwerin, in dessen Händen auch die Gesamtarbeit für die Herausgabe dieser Mitteilungen liegt, für seine andauernd große und erfolgreiche Arbeit im Interesse der Gesellschaft zu Dank verpflichtet. Graf Fritz von Schwerin, der kürzlich seinen 60. Geburtstag feierte, ist bekanntlich seit Kriegsbeginn als Rittmeister, jetzt als Major im Kriegsministerium tätig, muß also die gesamten Gesellschaftsarbeiten in dienstfreien Stunden erledigen. Das vorliegende Jahrbuch hat einen außerordentlich vielseitigen Inhalt. Es beginnt mit umfangreichen dendrologischen Mitteilungen aus Leukas von Gartendirektor C. Sprenger, Korfu, die schon für den Band von 1914 abgesetzt waren, aber zurückgestellt werden mußten, da schon dieser Band an der Gewichtsgrenze angelangt war. Es folgt ein Artikel des Präsidenten über frühblühende Gehölze und Stauden. Seine Erfahrungen über das Gedeihen ausländischer Bäume gibt dann Hugo von Forster, Klingenberg in Bayern, bekannt. Ueber die jetzt wichtige Nachzucht des Walnußbaumes im deutschen Walde berichtet Oberforstmeister a. D. Ney, ferner über den Heimat- und Naturschutz in der Forstwirtschaft. Professor Dr. Höfker gibt eine Uebersicht über die Gattung *Ligustrum* mit hübschen Bildtafeln nach photographischen Aufnahmen. Neue Bildungsabweichungen bei Eschen behandelt ein Beitrag von Dr. Lingelsheim. Garteninspektor Schelle ist u. a. mit einer Abhandlung über in Deutschland wild vorkommende Obstgehölze und mit vielseitigen dendrologischen Mitteilungen vertreten. Dendrologische Mitteilungen aus Nordamerika hat F. von Holdt beigesteuert, denen sehr interessante Aufnahmen von *Sequoia sempervirens* beigegeben sind. Diese und eine größere Reihe anderer

Aufnahmen von Mammutbäumen wurden mir auch von einem „Gartenwelt"mitarbeiter in Kalifornien übermittelt. Berthold Peters, Lübeck, berichtet über die Holzeinfuhr nach Deutschland, Paul Kache über die Kronenbildung des Straßenbaumes, und Hofgärtner Nohl über die Bambusen auf der Insel Mainau. Dr. Götze plaudert über Nadelhölzer und Palmen. Aus dem reichen Inhalt seien weiter hervorgehoben: der Beitrag von Hofgärtner Fritz über den Schulgarten im Dienste des naturwissenschaftlichen Unterrichtes, die Zusammenstellung wertvoller Zierbäumme und Ziersträucher von Schelle, eine Arbeit über neue und kritische Gehölze von Rehder, die Besprechung der ausländischen Gehölze in den Rigaer öffentlichen Anlagen von Gartendirektor Kuphaldt, Gehölzzucht in Proskau von Direktor Schindler, Forstsamenuntersuchungen von Rafn und die Reiseschilderung von Siehe aus dem westlichen Antitaurus. Groß ist wieder die Zahl der sich den selbständigen Abhandlungen anschließenden kleinen dendrologischen Mitteilungen. Diesen folgt die neue Rubrik, Dendrologische Feldpost aus Feindesland, dann der Fragekasten, ein warm empfundener Nachruf auf Karl Ansorge von Oberlehrer Kein, Hamburg, mit einer Doppeltafel, eine vom Verstorbenen vor 50 Jahren gepflanzte *Sequoia gigantea* darstellend. Eine Bildseite zeigt den Verstorbenen neben dem Stamme des von ihm gepflanzten Baumes stehend, der jetzt einen Umfang von 3,76 m hat.

Der Geschäftsbericht der Gesellschaft ist knapp gehalten. Seit ihrem 24jährigen Bestehen hat sich die Mitgliederzahl erstmals verringert, und zwar um 93. Neu eingetreten sind 100, ebensoviel haben ihren Austritt erklärt, 1 wurde gestrichen, 92 gingen durch Tod verloren.

Den Bericht über die vorjährige Jahresversammlung hat Graf Schwerin erstattet. Mit diesem Bericht im Zusammenhange steht die letzte Abhandlung des Jahrbuches über Derfflinger und seinen Landsitz in Gusow von Dr. Stephan Kekulé von Stradonitz.

Wie der vorjährige Jahresbericht, so enthält auch der diesjährige eine sehr eingehende Abhandlung über Wettervorhersage von Andreas Voss. Das ganze Jahr 1916 soll nach dieser Voraussage im ganzen mehr kühl und feucht als warm und trocken sein, dabei außerordentlich veränderlich mit auffallend vielen Stürmen und Hagelschauern, also wenig erfreulich. Der Verfasser schreibt dann: „Nach einem zeitweilig sehr kalten und trocknen Winter 1915/16 ..." Der Winter 1915/16 war bekanntlich das Gegenteil von zeitweilig sehr kalt und trocken; er war ganz ungewöhnlich milde, die niedrigste Temperatur — 10 Grad Celsius fiel hier in der Provinz Brandenburg in die zweite Februarhälfte, dabei war dieser Winter nicht trocken, sondern ungewöhnlich naß, so daß z. B. in der Provinz Brandenburg das Grundwasser vielfach auf den Landstraßen stand, was seit Jahrzehnten nicht beobachtet wurde. Vom Februar ab sollte ein feuchterer, milderer Nachwinter und stürmischer, rauher Frühling folgen. Daß dies auch nicht zutraf, daß wir uns eines ungewöhnlich frühen und warmen Frühlings zu erfreuen hatten, der zeitweise Hochsommertemperatur brachte und nur an den Tagen der drei gestrengen Herrn einen vorübergehenden Rückschlag, leichtem Frost in der Nacht vom 13.—14. Mai, ist natürlich ein unglücklicher Zufall, wie ja der Zufall bei der Wettervorausbestimmung, vielfach sogar bei derjenigen von heute auf morgen, eine große Rolle spielt. Die Möglichkeit, daß das Vorausgesagte zutrifft, ist genau ebenso groß, wie diejenige, daß das Gegenteil eintrifft. So war es schon zu Schäfer Tomas und Falbs Zeit, und so wird es voraussichtlich auch weiter bleiben. Der praktische Wert der Wettervoraussage für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwirtschaft ist nach meinen Erfahrungen ein sehr zweifelhafter.

M. H.

Aus den Vereinen.

Die Deutsche Gartenbaugesellschaft veranstaltete am 18. Mai einen Ausflug nach der Villenkolonie Grunewald. Treffpunkt war die Villa des Herrn Professor Rodenwaldt, wo sich zur festgesetzten Zeit, um 3 Uhr nachmittagr, etwa 30 Teilnehmer einfanden, zu welchen sich später noch einige Nachzügler gesellten. Die Erschienenen wurden im Heime des Herrn Professor R. von diesem und seiner Gattin empfangen und mit Pomeranzenbowle bewirtet. Der die Villa Rodenwaldt umgebende Hausgarten ist ein Miniaturgärtchen, aber ein Gärtchen seltener Art, ein wahres Schatzkästlein, dem man es auf den ersten Blick ansieht, daß es vom Besitzer, einem eifrigen Mitglied der Deutschen Gartenbaugesellschaft, mit seltener Liebe betreut wird. Auf den winzigen, das Haus umgebenden schmalen Landstreifen stehen verschiedenartige, nicht alltägliche Gehölze, mannigfache Stauden und Zwiebelgewächse, aber auch Nutzpflanzen fehlen nicht; sie sind vertreten durch einige Zwergobstbäumchen, Erdbeeren und Gemüsepflanzen. Ein schmaler Beetstreifen, etwa von der Breite eines Handtuches und der zwei- bis dreifachen Länge eines solchen, ist in eine Anzahl fußbreiter Einzelbeetchen eingeteilt, von welchen jedes mit einer anderen Sommerblume besät wurde, ja, es fehlt nicht einmal ein kleiner, auf das sauberste hergerichteter und mit Speisekürbissen bepflanzter Komposthaufen. Ich habe in meinem Leben zuvor selten ein solch kleines Erdfleckchen kennen gelernt, auf welchem soviel Blumen- und Pflanzenliebe und soviel gärtnerischer Tatendrang in die Erscheinung trat. Dabei dachte ich an den verstorbenen Professor Johannes Trojan, dem als gleichfalls begeisterten und kenntnisreichen Pflanzenfreund durch sein ganzes langes Leben der sehnlichste Wunsch versagt blieb, wenigstens einige Quadratmeter Land sein eigen zu nennen, weshalb er bis zum Tode seine praktischen gärtnerischen Betätigungen auf einige Balkonkästen beschränken mußte.

Nachdem alle Teilnehmer das kleine Gartenparadies eingehend und mit sichtlichem Interesse betrachtet hatten, traten wir unter Professor Rodenwaldts freundlicher Führung den Rundgang durch die im herrlichsten Frühlingsschmuck prangende Villenkolonie an. Ich habe diese vornehme Kolonie von ihren ersten Anfängen an verfolgt. Die breiten Straßen sind vorzugsweise mit Roßkastanien in verschiedenen Gartensorten bepflanzt, die durchweg in 15 m Abstand stehen, sich tadellos entwickelt haben und meistens noch im vollsten Blütenschmuck prangten. Zwischen den dichten Baumkronen, aus dem Grün und aus der unendlichen Blütenfülle reicher Vorgärten lugen die oft fast ganz verdeckten Villen und Landhäuser hervor, die teils mit Glyzinen, teils mit selbstklimmendem wilden Wein malerisch überwachsen sind. Auf blütenbegrenzten Pfaden gelangten wir zur prunkvollen Villa des Herrn Kommerzienrat Hardt. Die Hardtsche Gartenanlage ist eine Musteranlage ersten Ranges. In der näheren Umgebung der Villa ist sie regelmäßig, dann schließt sich der landschaftliche Teil an, von großzügig geführten Wegen durchzogen, die durchweg von erheblicher Breite sind, dadurch die Baum- und Gehölzpartien zu vorzüglicher Geltung gelangen lassend. Die Bepflanzung ist eine mustergiltige, der malerischen Umgebung des Geländes in jeder Weise Rechnuog tragende. Von allen Seiten öffnen sich dem Auge prächtige Sichten nach kleinen architektonischen Bauwerken, nach stimmungsvollen Nachbarbauten und nach hervorragenden benachbarten Partien. Ganz unmerkbar geht der Zierpark in den Nutzgarten über, der, wie die ganze Anlage, peinlichste und sachkundigste Pflege bekundet. Die Stämme der in den Anlagen zerstreuten hochstämmigen Kiefern aus dem ehemaligen Waldbestand der Kolonie sind mit üppig wachsenden Schlingrosen bekleidet. Die Gewächshäuser sind in Mauerwerk und Eisenkonstruktion so massiv erbaut, daß sie Jahrhunderten trotzen können. Im Warmhause fielen mir zwei Schaupflanzen von *Utricularia grandiflora* auf, die kurz vor der Entfaltung eines reichen Blütenschmuckes standen.

Von hier aus führte uns Herr Professor R. zum „Kaffee Humbertus", wo wir an langgestreckter Tafel die „Kaffeemischung" einnahmen, und von dort durch prächtige Teile der Kolonie zur Besitzung des Herrn August Scherl, des Begründers des weit bekannten gleichnamigen Berliner Zeitungs- und Zeitschriftenverlags. Der Weg führte über verschiedene Schmuckplatzanlagen der Kolonie. Auf einer derselben steht das Bismarckdenkmal, den Altreichskanzler in bürgerlicher Kleidung mit Schlapphut, ihm zur Seite den „Reichshund" Tyras, eine deutsche Dogge, darstellend. Bei jedem interessanten Baum oder Strauch wurde Halt gemacht, und dann erläuterte Dr. Graf Fritz von Schwerin, seit dem Tode des Garten-

meisters Zabel und seit der leider hoffnungslosen Erkrankung des Garteninspektors Beißner wohl der hervorragendste derjenigen Nadel- und Laubholzkenner Deutschlands, die mit der trockenen Wissenschaft zugleich gärtnerische Kenntnisse und gärtnerisches Verständnis verbinden, die einzelnen Gehölzarten und -formen, die größerer Beachtung wert erschienen, was diesem Ausflug eine ganz besondere Würze gab. Die Scherlsche Besitzung ist jetzt verwaist. Der Park, der anfangs der neunziger Jahre, in der Zeit der größten geschäftlichen Erfolge des Besitzers, zur Ausführung gelangte, ist von sehr erheblicher Größe, die ich nicht annähernd abschätzen möchte, da sich von keinem Teile aus ein Ueberblick bietet. Die Anlage muß leider als gartenkünstlerisch vollständig verunglückt bezeichnet werden. Es eröffnet sich auch nirgends eine Sicht, nirgends ein Ausblick auf die malerische Umgebung und auf die herrlichen Bauwerke der Nachbarschaft, unter welchen eine architektonisch wertvolle Kirche hervorzuheben ist. Mit dem hier verschwendeten Pflanzenmaterial hätte man ein acht- bis zehnfach größeres Gelände in überreicher Weise ausstatten können. Dicht gepflanzte, bunt und verständnislos durcheinandergewürfelte Baumgruppen bilden stellenweise vollkommen geschlossene Waldbestände, landschaftliche Teile werden an anderen Stellen wieder plötzlich ganz unmotiviert von alleeartigen Pflanzungen oder Hecken unterbrochen, dann begegnet man wieder im Rasenteppich dichten und verwilderten Obstbaumbeständen, deren Bäume sich gegenseitig völlig erdrücken, und die besseren Blütensträucher stehen fast durchweg derart unter dem Drucke wuchernder Laubbäume, daß sie nur elend vegetieren können. Die Wege waren fast ausnahmslos stark verunkrautet. Das stattliche Herrenhaus bekommt man von keinem Teile des Parkes aus zu Gesicht, da es nach der Parkseite von einer besonderen hohen Mauer eingeschlossen ist. Auch der Park ist von den angrenzenden Straßen aus durch ein hohes Eisengitter mit dahinter gepflanzter hohen Hecke vollständig abgeschlossen. Aber auch die Besichtigung dieser verfehlten Anlage war lehrreich, da sie in drastischer Weise vor Augen führte, wie ein Park nicht angelegt und nicht gepflegt werden soll.

Die folgende und letzte Anlage, die wir besichtigten, war wieder ein Meisterstück landschaftlicher Gartenkunst und ein Muster hervorragender gärtnerischer Pflege. Es war die gegenüber der Scherlschen Besitzung liegende Anlage des Herrn Fürstenberg. Der ziemlich große Park liegt auf von Natur aus außerordentlich stark bewegtem Gelände, das nach dem Hubertussee zu ziemlich steil abfällt. Ungünstig beeinflußt, weil jäh unterbrochen, wird das Landschaftsbild durch einen Tennisplatz in nächster Nähe der Villa. Ueber die Anlage zerstreut sind stattliche Kiefernstämme des ehemaligen Forstbestandes. Ein Hang ist mit Heidelbeeren besiedelt, die eine dichte Decke bilden. In denkbar reichster Weise sind winterharte Azaleen und namentlich *Rhododendron* angepflanzt, die starke Bestände bilden und sich bis zum Seeufer hinziehen. Von diesem aus hat man einen herrlichen Ueberblick über den See mit seiner abwechslungsreich gestalteten malerischen Uferbepflanzung und über die Villen und die Gärten des jenseitigen Ufers. Interessant ist ein kleiner Staudengarten, wie er sich ähnlich auch auf der Scherlschen Besitzung befindet, mit beetmäßig aufgepflanzten Schnittstauden.

Als wir uns trennten, war der Abend hereingebrochen. Wir hatten einen schönen und lehrreichen Frühlingsnachmittag verlebt.

M. H.

Mannigfaltiges.

Die **Ausstellung für Heldengräber,** welche in Königsberg in Preußen am 20. Mai eröffnet wurde, setzt sich aus zwei Abteilungen zusammen. Unter den alten Bäumen des Parkes „Luisenwahl" sind im Freien etwa 80 ausgeführte Grabzeichen aus Stein, Eisen, Holz aufgestellt, während die zeichnerischen und bildmäßigen Entwürfe sowie die Aufnahmen ausgeführter Grabanlagen aus dem Felde im „Hause der Königin Luise" gezeigt werden.

Eine sehr beachtenswerte Entschließung wurde kürzlich vom pommerschen Provinzialverband der fortschrittlichen Volkspartei **zur Frage der Ansiedlung von Kriegsbeschädigten** gefaßt. Die Versammlung begrüßte hiernach das Kapitalabfindungsgesetz als ersten Schritt zu dem erstrebenswerten Ziel der Ansiedlung von Kriegsbeschädigten:

„Sie erachtet es für eine Ehrenpflicht, daß nichts unterlassen wird, um möglichst vielen Kriegsteilnehmern ein eigenes Heim auf dem mit Leib und Leben verteidigten vaterländischen Boden zu schaffen und zu sichern. Sie ist der Ueberzeugung, daß die Provinz Pommern mit ihrer dünnen Bevölkerung und dem Ueberwiegen des Großgrundbesitzes der Besiedlung mit Kriegsbeschädigten auf dem großen Landbesitz des Staates, der Städte und Stiftungen in weitestem Umfang erschlossen werden muß. Sie gibt der dringenden Erwartung Ausdruck, daß unverzüglich mit der Ansiedlung begonnen werden möge."

Man kann nur wünschen, daß dieser Anregung in möglichst weitem Umfange und ohne Verzug Folge geleistet wird, und nicht nur in Pommern, sondern im ganzen Osten der preußischen Monarchie. Denn ähnliche Verhältnisse bestehen hier überall. Glücklicherweise haben die Erklärungen des Ministerialdirektors Lewald in der Budgetkommission auch die Ansiedlung von polnischen Kriegsbeschädigten in Aussicht gestellt, so daß die Möglichkeit zur Ansiedlung von Kriegsbeschädigten im Osten überall gegeben ist. G.

In dem Wettbewerb für Heldenhaine, den der Beratungsausschuß für Heldengräber in Ostpreußen ausschrieb, hat jetzt das Preisgericht die Entscheidung gefällt. 253 Entwürfe waren eingegangen. Den 1. Preis erhielt Architekt W. Koch-Berlin-Friedenau, den 2. Regierungsbaumeister Böttger-Königsberg, den 3. Architekt Brücke-Laage i. M., den 4. die Architekten Fähler und Rainer in Offenburg a. M. Zehn Entwürfe wurden angekauft.

Aus der Fachpresse des feindlichen Auslandes.

Aus England. Am 12. Februar brachte „Gardeners Chronicle" zum letzten Mal die in französischem Text gedruckte Seite „Pour Nos Amis Français et Belge" heraus, nachdem diese 66 Mal erschienen war. Die Einstellung wird damit begründet, daß die in England sich aufhaltenden Franzosen und Belgier, für die diese Einrichtung bestimmt war, inzwischen genug englisch gelernt haben, um das Blatt in englischem Text lesen zu können. Die Berichte über Deutschland und über Maßnahmen im eroberten Gebiet werden darin in ruhiger, sachlicher Weise besprochen, die sich vorteilhaft von der Sprache abhebt, die das Blatt vor Jahresfrist führte, wo von teutonischen Barbaren und deren Raubzügen die Rede war.

„The Journal of Horticulture", eins der gelesensten englischen Fachblätter, das auch besonders handelsgärtnerische Interessen vertritt, hat seit dem 1. Januar für die Dauer der Kriegszeit das Erscheinen eingestellt. Diese gärtnerische Wochenschrift wurde schon im Jahre 1848 gegründet, und zwar unter dem Titel „Cottage Gardener", der dann nach einigen Jahren in obengenannten Titel geändert wurde.

Tagesgeschichte.

Aschersleben. Die hiesige Aktiengesellschaft für Samenzucht „Terra" hat in dem jetzt ablaufenden Rechnungsjahr 1915/16 durchaus zufriedenstellend gearbeitet. Es steht infolgedessen wieder ein günstiges Ergebnis in Aussicht. Man glaubt in unterrichteten Kreisen der Meinung Ausdruck geben zu können, daß der vorjährige Dividendensatz von 10 Prozent mindestens wieder erreicht werden wird.

Aurich. Die ostfriesischen Stände haben 20 000 M für die Anlage eines ostfriesischen Heldenhains bewilligt.

Berlin. Die drei Eisheiligen sind in diesem Jahre nicht vorübergegangen, ohne sich nachdrücklich bemerkbar zu machen. In der Nacht vom 13. zum 14. Mai fiel das Thermometer bis auf — 3 Grad Celsius. Die Obstblüte war in der Hauptsache vorüber, nur einige spätere Apfelsorten standen noch im Flor. Der Frost hat strichweise ernstlich geschadet. Erfroren sind namentlich

die jungen Triebe der Walnußbäume, so daß hier in diesem Jahre auf eine Walnußernte nicht gerechnet werden kann. Weiter hat der Fruchtansatz des Steinobstes, besonders der Kirschen, mehr oder weniger gelitten, hin und wieder auch der Fruchtansatz der Johannisbeeren und die Erdbeerblüte. Angefroren ist ferner das Laub der Frühkartoffeln, namentlich der weit vorgeschrittenen, die vorgekeimt ausgelegt wurden, sowie der zu früh gelegten Bohnen, Gurken und Kürbisse und der zu früh gepflanzten Tomaten. Auch Reben, ferner empfindliche Gehölze, besonders Robinien, haben gelitten, während am Fruchtansatz der Aepfel und Birnen zum Glück nirgends Schaden festgestellt werden konnte. In der Nacht vom 20. zum 21. sank das Thermometer nochmals auf den Gefrierpunkt. Aehnliche Schäden wie die gegenwärtigen an Kartoffeln und empfindlichen Gemüsen hatte auch im Vorjahre ein ungewöhnlich später Frost in der Nacht vom 31. Mai zum 1. Juni zur Folge. Die Obsternteaussichten werden stellenweise durch starkes Auftreten von Schädlingen ungünstig beeinflußt. Die Larven der Apfelblüten- und Birnknospenstecher haben diesmal mehr Blüten als sonst vernichtet, was jedoch bei den Apfelbäumen im Hinblick auf die überreiche Blüte keine Rolle spielt, verderblich wirkt aber die Raupenplage. Der Ringelspinner tritt in ungeheuren Massen auf und hat da, wo er nicht rechtzeitig und nachdrücklich bekämpft wurde, ganze Pflanzungen kahl gefressen. Das gegenwärtige Jahr scheint auch eine Wespenplage zu bringen, da sich im zeitigen Frühling Wespenköniginnen in ungewöhnlich großer Zahl bemerkbar machten. Der Kohlweißling flog bereits in den ersten Maitagen. M. H.

— Die Stadt eröffnet Ende Juni bei der Gasanstalt in der Danziger Straße eine Trocknungsanlage für frisches Gemüse und Obst. Die Anlage wird mit Maschinen nach den neuesten Erfahrungen eingerichtet, die es ermöglichen, daß das getrocknete Gemüse beim Kochen völlig den Geschmack des frischen wiedererlangt. Alle Gemüsebauer in der Umgegend Berlins werden auf diese Anlage aufmerksam gemacht und aufgefordert, den Gemüsebau, besonders von Kohl, Hülsenfrüchten und Rüben recht lebhaft zu betreiben, da die städtische Trocknungsanlage in der Lage ist, auf dem Markt nicht verwendbare Mengen käuflich abzunehmen. Es besteht somit die Aussicht, Gemüse selbst bei besonders großer Ernte zu lohnenden Preisen zu verwerten.

Budapest. Honvedminister Baron Hazai hat folgende Verordnung erlassen:

„In den Gärten, wo früher bulgarische Gärtner den Anbau von Küchengewächsen besorgten und die jetzt durch die Mobilisierung der bulgarischen Armee verlassen sind, sollen invalide Honvedsoldaten den Anbau übernehmen. Zunächst soll für den Heeresbedarf gesorgt werden, eine Maßregel, durch die dem Gemüsemangel auf den Märkten abgeholfen werden wird; der Ueberschuß wird aber zum Verkauf an die Zivilbevölkerung gelangen. Da der größte Teil der bulgarischen Gärtner infolge der besseren Erwerbsverhältnisse im neuen Großbulgarien wahrscheinlich nicht mehr nach Ungarn zurückkehren wird, wird sich diese Einrichtung zu einer dauernden gestalten und dabei auch berufen sein, die ungarischen Landwirte zu einem rationelleren Anbau der Küchenpflanzen anzuspornen."

Gumbinnen. Der Regierungsbezirk Trier hat eine Stiftung für den hiesigen Kreis gemacht, indem er 150000 Mark zur Anlegung einer Mustersiedlung bei Gumbinnen zur Verfügung stellte. In Aussicht genommen ist ein der Stadt gehöriges Gelände von etwa 700 Morgen vor dem Tilsiter Tor. Der Antrag zur Aufteilung des Geländes soll bei der Generalkommission gestellt werden. Die Siedlung wird den Namen „Klein-Trier" erhalten.

Lübeck. Schon im zeitigen Frühjahr 1915 ehrte Lübeck seine gefallenen Söhne und die in dortigen Lazaretten gestorbenen verwundeten Krieger durch die Anlage eines Ehrenfriedhofes. Die für ähnliche Anlagen inmitten deutscher Waldungen vorbildliche Ehrungsstätte mit ihren im Ring angeordneten schlichten Efeuhügeln ist von tief ergreifender innerer Schönheit. Nun hat ihr Schöpfer, der Lübecker Garteninspektor Harry Maaß, auch den umliegenden Wald als Ehrungsstätte für die auf den Schlachtfeldern ruhenden Lübecker Kämpfer in feinsinniger Weise ausgebildet. Die Angehörigen haben dort Gelegenheit, unter Eichen und Buchen ihren Helden Gedächtnissteine und Denkmale zu setzen. Schon seit Herbst vorigen Jahres sind eine Anzahl künstlerisch vollendeter Steine dort zur Aufstellung gelangt.

Werder a. d. Havel. In den hiesigen und den benachbarten Obstanlagen herrscht eine bedenkliche Raupenplage. Es tritt namentlich der Ringelspinner in großen Massen auf. Die Obstzüchter hatten sich an das hiesige Militärkommando gewendet, welches die Mannschaften der hier liegenden Feldkompagnie für einen Tag zum Entraupen der Bäume zur Verfügung gestellt hat.

Vom Bodensee. Die Apfel- und Birnblüte hat in dem obstbaumreichen Gebiete um den Bodensee dieses Jahr wieder einen außerordentlich günstigen Verlauf genommen, so daß die Vorbedingungen für eine neue gute Ernte gegeben sind. Noch nie habe ich die Apfel- und Birnbäume durchweg so mit Blüten überladen gesehen, wie gerade dieses Jahr hier; bei manchen Apfelbäumen war fast nichts von Laub zu sehen, so dicht stand Blütenbüschel an Büschel. Auch die Formobstbäume hatten reichen Blütenansatz, obwohl es bei ihnen teilweise zu keinem Sommerschnitt gekommen war. Auch der Winterschnitt unterblieb dieses Jahr vielfach, so daß diese Bäume vom Kriege etwas nachfühlen werden.

Die Bedeutung des Obstes für die Volksernährung hat verflossenes Jahr so mancher schätzen gelernt, der sonst nur nebenbei einmal einen Apfel verzehrte. Es wird daher der Obstgenuß auch für längere Zeit noch nach dem Kriege in gesteigertem Maße anhalten und wohl auf eine noch weitere Anpflanzung von Obstbäumen einwirken.

Die Kirschen- und Zwetschenblüte verlief unter weniger günstigen Verhältnissen, deshalb wird die Ernte teilweise recht mager werden. Besser kommen die Pfirsiche und Aprikosen davon.

Fr. Roll.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starben Herrschaftsgärtner **Johann Grabelski,** Elberfeld und **Erich Schröder,** Gartentechniker, ehemaliger Köstritzer und Hörer der Kgl. Gärtnerlehranstalt in Dahlem; er wurde von einer Granate getroffen und starb am Karfreitag im Alter von 26 Jahren.

Otto Paul, Gehilfe in der Graf v. Arnim-Boitzenburg'schen Gartenverwaltung, Boitzenburg (Uckermark), wurde mit dem Eisernen Kreuz ausgezeichnet.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein gibt die Verleihung des Eisernen Kreuzes an seine nachgenannten Mitglieder bekannt: **Georg Heine,** Elmshorn; **G. Jäger,** Düsseldorf; **A. Lehmann,** Charlottenburg; **Ogarek,** Berlin; **F. Oehler,** Berlin-Lichtenberg; **H. Schmidt,** Düsseldorf; **Alfr. Träger,** Köln.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seines Mitgliedes **J. Schröder,** Schellhorn bei Preetz, bekannt.

* * *

Hoffmann, städtischer Garteninspektor, Pforzheim, wurde vom Fürsorgeausschuß für kriegsbeschädigte Gärtner des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau zum gärtnerischen Berufsberater und Vertrauensmann für das Großherzogtum Baden gewählt.

Pattloch, Obstbauwanderlehrer an der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen, wurde in Anerkennung seiner Verdienste zum Garteninspektor ernannt.

Es starben die Gärtnereibesitzer **Franz Gadow,** Wiesbaden am 13. Mai, **Carl Peterson,** Frankfurt a. M., am 17. Mai und **Johann Schönstedt,** Erfurt, am 19. Mai.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 9. Juni 1916. Nr. 23.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Lilium giganteum Wall.

(Hierzu eine Abbildung.)

Unter allen Lilien weist *Lilium giganteum* aus dem Himalayagebiet die mächtigsten Ausdehnungen auf; es rechtfertigt durch das Ausmaß seines Wachstums die Bezeichnung als Riesenlilie. Es bildet mit dem einen Meter hoch werdenden *Lilium cordifolium* Thbg. die durch die gestielten herzförmigen Blätter von allen anderen Lilien abweichende Gruppe *Cardiocrinum*. Wegen der großen, herzförmigen, lackglänzenden Blätter wird es von Nichtkennern kaum als Lilie erkannt. Die Zwiebel ist 25—30 cm hoch, grün und von birnförmiger Gestalt. Ihre Spitze ragt über dem Erdboden hervor. Bei ausgewachsenen Zwiebeln erhebt sich Ende April oder Anfang Mai das Herz zu einem gewaltigen Blütenschaft von 2—3 m Höhe. An seiner Spitze bringt er 12—20 Blütenknospen hervor, die zuerst aufrecht stehen, dann in die Horizontale übergehen und schließlich beim Oeffnen der Blüten glockenförmig herabhängen und dem darunter stehenden Beschauer ihr Inneres zuneigen. Die Farbe der Blumen ist grünlichweiß; innen weisen die Blumenblätter nach dem Grunde verlaufende rotbraune Striche auf. Ein köstlicher Duft erfüllt die Luft im weiten Umkreis, wo sie blühen. Ist die Blüte vorbei, so richten sich die Blütenstiele wieder auf und tragen die Samenkapseln aufrecht. Diese sind mit einer großen Zahl Samen gefüllt, die aber, obwohl ein gut ausgebildetes Endosperm vorhanden ist, nicht keimen, wie ich aus verschiedenen Versuchen feststellen konnte. Ich las einmal in „The Garden“, daß die aus dem Himalaya stammenden Zwiebeln keimfähige Samen bringen, während die aus China stammenden unfruchtbar sind. Ich weiß nicht, ob dies so zutrifft, doch halte ich es wohl für möglich, daß die aus höheren Lagen kommenden Pflanzen sich anders als die der Ebene verhalten. Aus Samen herangezogene Zwiebeln sollen 6—8 Jahre bis zur Blühbarkeit gebrauchen. Die alte Zwiebel erschöpft sich beim Hervorbringen des gewaltigen Blütenschaftes vollständig und geht zugrunde. Im Jahre vorher hat sich aber um die alte Zwiebel herum schon ein Kranz Kindel gebildet, so daß nach dem Tode der Mutterzwiebel an deren Stelle 12 bis 15 andere stehen, die man herausnimmt und im Herbst oder zeitigen Frühjahr einzeln setzt. Die Riesenlilie gedeiht am

Lilium giganteum im Kgl. Botan. Garten zu Göttingen.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.

besten in halbschattiger Lage, in humusreicher Lauberde bei kühl-feuchtem Bodengrund. Für ausgiebige Stickstoffgaben ist sie sehr empfänglich; sie lohnt diese Düngung durch besonders große, straffe Blätter, die nie von Ungeziefer befallen werden, schnelles Auswachsen der Zwiebel und riesige Blütenschäfte mit vielen Blumen. Man stellt das Beet so her, daß man die alte Erde einen halben Meter tief aushebt und an deren Stelle halbverweste Lauberde füllt, zwischen die man Knochenmehl, Poudrette, Geflügeldung oder dergleichen streut. In 2—3 Jahren wachsen dann die Brutzwiebeln zur Blühfähigkeit heran.

Lilium giganteum gilt als nicht winterhart. Eine Laubdecke schützt aber die aus der Erde herausragenden Zwiebeln völlig vor dem Erfrieren. Noch nie habe ich dabei Verluste gehabt. Perring schilderte diese Lilie im Verein zur Bef. d. G. im Jahre 1895 als so empfindlich, daß man sie in Deutschland nur im Topfe ziehen könne; er meint auch, daß ihr Erblühen eine so große Seltenheit sei, wie das der *Agave americana*. Im Himalaya soll sie weit verbreitet sein, und zwar in einer Höhe von 1500—3000 m, woraus hervorgeht, daß sie nicht so empfindlich sein kann.

Die Abbildung veranschaulicht einen Teil einer Gruppe, deren Pflanzen alle von einer einzigen Zwiebel stammen, die ich hier als Topfgewächs vorfand. Im Park oder Garten, womöglich in der Nähe eines Teiches, gibt die Riesenlilie einen eigenartigen Schmuck, durch ihre Blätter auch außer der Blütezeit. Die Blütezeit fällt in den Juni. **C. Bonstedt.**

Topfpflanzen.

Dracaena Godseffiana.

Von **H. Jirasek**, Wien.

(Hierzu eine Abbildung, nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Die echten Dracaenen zeichnen sich fast alle durch aufrechten Wuchs, durch lange, meistens schmale, spitz auslaufende Blätter von verschiedenartiger Färbung aus. Die abgebildete *D. Godseffiana* kennzeichnet sich auf den ersten Blick nicht als *Dracaena*. Ihre Heimat ist Westafrika, wo sie stellenweise häufig vorkommt. Der bekannte Pflanzensammler und Naturforscher G. Mann fand sie 1892 erstmals auf. Nach Europa gelangte sie durch Millen, der sie nach Kew schickte; später wurde sie durch Sander dem Handel übergeben.

D. Godseffiana ist eine ausgesprochene Warmhauspflanze. Sie verzweigt sich vielfach und ist immergrün. Auch an weniger günstigen Stellen zeigt sich die hübsch gefleckte Belaubung dauerhaft. Zur Blüte gelangt diese Art erst als kräftige Pflanze nach mehrjähriger Kultur, ähnlich der *D. surculosa var. maculata*, von welcher sie sich durch kleinere Blattfleckung unterscheidet. Die Früchte gleichen in der Form einer Kirsche; sie sind dreifächerig, nehmen in der Reife eine zinnoberrote Färbung an und bilden lange Zeit eine Zierde der Pflanze.

Dracaena Godseffiana.

Die Vermehrung erfolgt durch Stecklinge auf halbwarmem Fuß in sandiger Erde. Es ist merkwürdig, daß der bewurzelte Steckling sein Höhenwachstum nicht fortsetzt, sondern sich nur seitwärts verzweigt. Die Seitentriebe wachsen allmählich in die Höhe; sie bekleiden sich mit den elliptischen, festen Blättern. Der sehr biegsame, halmartige Stamm ist mit zahlreichen weißen Ringen geziert. Durch Stutzen lassen sich sehr buschige Pflanzen erzielen. Kräftige Erde mit etwas Kuhdüngerzusatz und reichliche Bewässerung in der Wachstumszeit fördern das Gedeihen. Durch ihre Haltbarkeit und die schöne, lebhafte Färbung und Zeichnung der Belaubung ist *Dracaena Godseffiana* eine dankbare Warmhauspflanze.

Luculia gratissima. Nur wenig Angehörige der Familie der Rubiaceen kann der Gärtner als dankbare Blüher bezeichnen. Die im Himalaya beheimatete Gattung *Luculia* weist leider nur zwei Arten, nämlich *L. gratissima* und *L. Pinceana* auf, welche man mit Recht schöne und dankbare Pflanzen nennen darf. Es ist merkwürdig, daß wir seit ihrer Einführung (zweite Hälfte des vorigen Jahrhunderts) bis heute von diesen schönen Arten noch gar keine Hybriden besitzen, ja, es fehlen sogar Daten darüber, ob sich überhaupt jemand schon mit ihrer Hybridisierung befaßt hat. Entzückt war ich, als ich diese Pflanzen in den mittelmeerländischen Gärten im Freien unter mächtigen Palmen und Baumfarnen wachsen sah.

Wegen ihres eigentümlichen und angenehmen Duftes sollten Luculien ebenso häufig wie Hortensien in unseren Gärten gezogen werden. Sie verlangen zwar ein wärmeres Haus und auch regere Pflege, dieser Umstand soll uns jedoch nicht abhalten, Luculien zu ziehen.

Die Anzucht geschieht entweder aus Samen, welcher im halbwarmem Boden bald keimt, oder man schneidet von älteren Pflanzen ganz junge Triebe, steckt sie in halbwarme Beete oder unter Glocken und pflegt sie weiter wie etwa Rosenstecklinge. Sobald sie gutes Wurzelvermögen gebildet haben, setzt man sie in entsprechend kleine Töpfe und sorgt dafür, daß sie in diesen gut anwurzeln. Die Ueberwinterung vollzieht sich im gemäßigt warmen Hause, wo man die Pflanzen soviel es geht trocken hält; manchmal verlieren sie auch teils das

Laub. Bevor die Augen stark zu treiben beginnen, kürzt man die Triebe im März auf zwei bis drei Augen. Schon im Herbst darauf blühen sie. So vorgezogene Pflanzen eignen sich vorzüglich zum Auspflanzen. Rasen- und Heideerde mit Sand zu gleichen Teilen geben gute, lockere Erdmischung für Luculien. Junge Pflanzen gießt man reichlich, sie dürfen jedoch nicht ständig naß stehen. Wenn die Wahl des Standortes richtig getroffen wurde, wachsen Luculien stark und sind in der Blüte von prächtiger Wirkung. Die Abbildung veranschaulicht unter Baumfarnen im Glashause ausgepflanzte Luculien.

Luculia gratissima erreicht als Strauch im Himalaya zwei bis fünf Meter Höhe. Ihre stark verzweigten Triebe tragen elliptische, zugespitzte, gegenständige, immergrüne Blätter. Die großen, doldenartigen Blumenstände bestehen aus zahlreichen, fleischigen, lebhaft rosa gefärbten, röhrenförmigen Blüten, mit fast verwachsener Blumenkrone. Die wohlriechenden Blumen erscheinen gegen Ende des Sommers und halten sich lange an der Pflanze.

Luculia Pinceana ist der vorgeschilderten im Bau sehr ähnlich. Durch kleinere, engere, fast lederartige, stark genervte, ganz glatte Blätter weicht sie aber von ihr ab. Die Blüten sind bedeutend größer, von schöner, reinweißer, oft später in Rosa übergehender Färbung, duften viel stärker und weisen eine Verdickung der Spitzen der Blumenkrone auf. Diese Art blüht von Mai bis September.

H. Jirasek, Wien.

Stauden.

Das Windröschen, Anemone nemorosa.

Von **Fr. Roll.**

Ende März sah ich in Konstanz in einem Garten an der Rheinbrücke unser gewöhnliches weißes Windröschen, das im zeitigen Frühjahr gewiß schon die meisten Leser der „Gartenwelt“ am Waldsaume erfreut hat. Es war das erste Mal, daß ich es in einem Garten so heimisch sah, und ich freute mich darüber. Wenn auch seine Blütenpracht gerade nicht sehr groß ist, so ist es doch ein herziges Blümchen; es hängt etwas vom Frühlingszauber unserer Heimat an ihm. Es stand da in dem Garten dicht gedrängt unter einem Baum und streute, sich verlierend, seine Ausläufer noch weiter in den Rasen hinaus. Einzelne Pflanzen waren wohl vor ziemlich langer Zeit dort gepflanzt worden, und da ihnen der Standort behagte, vermehrten sie sich von Jahr zu Jahr. Da es sehr früh erwacht, hat es seinen Trieb vollendet, bevor der Rasen gemäht wird, kann deshalb das Frühjahr darauf immer wieder mit seinen nickenden Blüten erscheinen, wenn es einmal festen Fuß gefaßt hat. Weitere Pflege verlangt es also nicht. Es gedeiht in jedem Boden, wenn es auch etwas lockeren Boden vorzieht. Seine Ausbreitung geschieht meist durch Ausläufer, weniger durch Samen. Gerade für schattige Plätze im Rasen halte ich es für ein sehr empfehlenswertes Pflänzchen, das neben *Crocus*, *Scilla*, *Chionodoxa* und andern Rasenblühern den Garten im ersten Frühjahr verschönern kann. Jedoch muß es mehr für sich ein Plätzchen haben, da es gemischt mit den andern durch seine gestielten Blätter die Blüten derselben nicht voll zur Geltung kommen läßt, auch die eigene Blüte durch die Farbenpracht der andern in den Schatten gestellt würde.

Luculia gratissima unter Baumfarnen (Balantium antarcticum).
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.

Pflanzenkunde.

Laubausbruch.

Von **F. Esser**, Godesberg.

Mitten in der schönsten Entwicklung der Frühlingspracht tritt uns dieses herrliche Wort in der Natur überall entgegen. Ein ausgeprägtes Frühlingswort, das uns nach den trüben Tagen des Winters Jahr für Jahr mit unzähligen Ueberraschungen zeigt, daß die Natur doch mehr zu bieten vermag, wie so manches teuer erkaufte Vergnügen kurzer Augenblicke.

Den Frühling zu preisen, wie er, im Gegensatze zu den anderen Jahreszeiten, die Natur in langsamer und doch stets überraschender Entfaltung fortdauernd von neuem schmückt, ist eine recht schwierige Aufgabe. Diese Aufgabe soll auch

keineswegs hier gelöst werden. Menschliche Kräfte reichen dazu nicht aus. Der Mensch empfindet das Frühlingsglück als ein Naturgesetz, dem er mehr oder weniger selbst untersteht. Dieses Glück umfängt den Menschen mit seiner ganzen belebenden Kraft am wirksamsten, wenn es ihm vergönnt ist, tieferen Einblick in die Geheimnisse der Natur zu erlangen.

Zahllose Kleinpflanzen, Sträucher und Baumarten treiben vor Laubausbruch ihre Blüten. Nur wenige Bäume blühen nach der vollständigen Begrünung. Wo die erste Triebkraft der Gewächse durch die Blüte verbraucht wird, da kann sich das Laub nur langsam entwickeln. Wir sehen das Gegenteil bei spärlich blühenden Obstbäumen. Sie treiben ihr Laub früher. In der frühen Blütezeit der meisten Baum- und Strauchgewächse erkennen wir, daß für das Fortbestehen dieser Gewächse eine Vernichtung der Blüte oder die Verhinderung reichlicher Fruchterzeugung durch Wetterungunst nicht so wesentlich ist wie das Erfrieren anderer Organe, insbesondere der Blattorgane. Ein Nadelbaum, dessen Trieb erfriert, ist für ein Vegetationsjahr betreffs der Vergrößerung seiner oberirdischen Arbeitskräfte so ziemlich kalt gestellt. Eine ersprießliche Nachzucht der Weißtanne ist deshalb nur unter Baum- oder Lattenschirm möglich. Die äußere Form der durch Frost zurückgesetzten Bäume muß in der gleichmäßigen Entwicklung leiden. Erfrorenes Eichen- und Buchenlaub bedeutet zwar keinen direkten Tod dieser Bäume, aber die Jahreszuwachsleistung an Holz ist dann nachgewiesenermaßen äußerst gering. Wir können zwar nach starken Spätfrösten in Höhenlagen bei der Rotbuche noch einen erneuten Laubausbruch im Juli feststellen, für eine nennenswerte Zuwachsleistung ist jedoch die notwendige Zeit und Kraft dahin.

Mit elementarer Gewalt, unter dem Einfluß weniger warmer Sommertage, schmücken Roßkastanie und Linde fast plötzlich Straßen und Plätze mit frischem Grün. Vollständig unaufgeklärt ist bis jetzt die Begrünung junger Rotbuchen im Halbschatten des Mischbestandes gegenüber allen älteren, noch unbelaubten Buchen desselben Standortes. Die sonstigen ausschlaggebenden Faktoren für erhöhtes Pflanzenwachstum, direkte Sonnenbestrahlung und Bodenwärme, können hier nicht in Frage kommen. In wunderbar vorsorglicher Weise hat die Natur bei den vorherrschenden deutschen Waldbäumen: Eiche, Kiefer, Fichte, Buche, den Laubausbruch in den Wonnemonat Mai hinausgeschoben, zum Beweise, daß diese Holzarten in erster Linie berufen sind, Holz zu erzeugen und ihre Früchte in der Hauptsache nur der Nachzucht dienen. Die Zahl der guten Samenjahre ist bei diesen Bäumen naturgemäß gering. Der Nachweis ist erbracht, daß in den Samenjahren der Holzzuwachs wenig in die Erscheinung tritt. Bewiesen ist damit, eine wie wichtige Rolle in der Naturgesetzgebung bei den jährlich reich- und frühblühenden Sträuchern und Gehölzen die Wetterungunst betreffs der günstigen Weiterentwickelung dieser Gewächse spielt.

In der Natur waltet bei der Vollziehung des Laubausbruches eine gesetzmäßige Vorsicht gegenüber höheren Gewalten, denen jede andere Entwicklung streng untersteht. Am sichersten zeigen ihr großes Abhängigkeitsverhältnis von diesen Gewalten die Dauergewächse, an denen sich nach Ablauf der Vegetationszeit durch Zuwachsuntersuchungen am unveränderten Standort ein Vergleich mit früheren Wachstumsleistungen ziehen läßt. Die ganze Frühlingskraft der Natur setzt erst dann bei uns ein, wenn das Gros der deutschen Holzgewächse den allgemeinen Laubausbruch besiegelt hat. Mit Riesenschritten erreicht die Natur dann rasch den Höhepunkt ihrer Schönheit, des jährlich wiederkehrenden Frühlingsschmuckes. Dieser beglückenden Zeit mußte der Mensch unwillkürlich den Namen „Wonnemonat" beilegen.

Der Frühlingsschmuck der Natur soll unfehlbar im Menschen neue Lebensfreude erwecken. Mit strahlender Schönheit zieht der Frühling Arm und Reich, Kranke und Gesunde mit gleicher Liebe an den Busen der Natur. Im jährlichen Laubausbruch zeigt sich der ewige Kreislauf der Dinge, dem menschliches Streben vollständig ohnmächtig gegenübersteht. Der Frühling gibt uns die sichere Hoffnung, daß angesichts der belebenden Freude, welche uns das Frühlingsglück bringt, das Menschenwerk des Krieges — das Werk der Vernichtung — ein Dauerzustand im naturgesetzlichen Rahmen nicht sein kann. Mit Sicherheit ist aber in diesem Kriegszustande die Tatsache zu finden, daß sich die fortschreitende Zivilisation unserer Gegner von der Friedensarbeit der Natur — dem harmonischen Zusammenarbeiten aller Lebewesen — weit entfernt hat und daß weiten Kreisen der kriegführenden Völker der Anschluß an die Einfachheit, Unterordnung in der Natur und ihre belebende Verjüngungskraft fehlt.

In einem Kulturvolk im wahren Sinne des Wortes verkörpert sich stets der fortdauernde Friedensgedanke der Natur: ein jährlich neuer Laubausbruch aller harmonisch zusammenwirkenden Kräfte, trotz aller Klippen und Wehen der schlechteren Jahreszeit. Ein Volk, das diesem Gedanken nicht mehr huldigt, ist zu einem ausgeprägten Volke der Unkultur herabgesunken. Unrettbar ist dieses Volk, wie alle Lebewesen, welche aus dem naturgesetzlichen Rahmen heraustreten, dem Untergange geweiht. Einen solchen Weg zur Unkultur, vollständige Entfernung von der natürlicher Entwicklung der Dinge, hat das deutsche Volk nie betreten. Deutsche Einfachheit und Schlichtheit — genau wie sie sich in der Natur vollziehen — und natürliches offenes Wesen geben uns die Garantie, daß auch der diesjährige Laubausbruch — das sicherste Zeichen unvergänglicher Schönheit und harmonischen Zusammenwirkens in der Natur — für das deutsche Volk kein Jahr des Unterganges, sondern des ruhmreichen Fortbestehens bringen kann.

Die schwere, bittere Kriegszeit pflanzt mit den Kraftmitteln der sich ewig treu bleibenden Natur zu dem alten in unseren Herzen einen neuen Kern. Dieser Kern soll zu einem sich jährlich neu begrünenden Frühlingsbaum des deutschen Volkes heranwachsen, an dessen herrlichen Früchten alle Völker der Erde den sicheren Weg zu einem dauernden Weltfrieden erkennen.

Gehölze.

Pirus Hartwigii. Dieser noch neuere, bisher wohl wenig bekannt gewordene Bastard reiht sich den besten und dankbarsten Zieräpfeln würdig an. Er gleicht im ganzen Aussehen, besonders in der Belaubung, dem *Pirus Halliana*, von dem er auch abstammt. Auch sein Blütenflor erinnert sehr an diesen. Gesunder, flotter Wuchs, wie ausgesprochene Blühwilligkeit sind bei diesem Bastard ganz besonders hervorzuheben. In vielblumigen, lockeren Ständen, die dicht an dicht entlang der vorjährigen Triebe und am älteren Holze stehen, werden die zierlich geformten und zartfarbigen Blüten in verschwenderischer Fülle hervorgebracht. Die Abbildung zeigt das obere Ende eines fast meterlangen, jungen Triebes, der buchstäblich von Blüten eingehüllt ist; an ihm läßt sich der Blütenreichtum eines Strauches wohl ermessen. Nicht weniger leicht läßt sich dadurch aber auch der große Schmuckwert dieses neueren Zierapfels beurteilen. Die ziemlich lang und schlank gestielten

Blütchen erreichen bis 4 cm Durchmesser. Die zahlreichen, rundlichen bis ovalen Blütenblättchen sind zu einer schönen, lockeren, bis halbgefüllten, zierlichen Blütenform vereinigt. Ihre Färbung ist im knospenden Zustande ein leuchtendes, frisches Rosa, das sich aber bei der offenen Blüte nach innen zu fast zu reinem Weiß aufhellt. Es ist eine einfache, aber liebliche Färbung und besonders durch die zarten Abstufungen zwischen den tieferen Farbtönen der Knospen und den helleren der Blüten ungemein reizend. Auch der rötliche Ton der langen Blütenstiele sowie des Kelches trägt das seine zur Gesamtwirkung bei. Die Blütezeit fällt, wie die der meisten Zieräpfel, in den Monat Mai und ist bei diesem Bastard von besonders langer Dauer. Recht zahlreich bilden sich später die im Herbst reifenden kleinen, fast Erbsen ähnlichen Früchte von hübscher, gelblicher Färbung; sie halten sich bis in den Winter hinein am Strauch und werden von den Vögeln gern genommen. Während der Blütezeit ist die Belaubung erst schwach entwickelt und beeinträchtigt so die Wirkung des Blütenflores keineswegs. Im Gegenteil, sie bildet durch die hellen grünen Töne einen feinen Untergrund zu den zarten Tönen der Blütenfärbung. Erst später entwickelt sich das Blatt zu seiner vollen Größe und ist dann in seiner Ueppigkeit, mit der es den Strauch bedeckt, sowie durch die satte Färbung den ganzen Sommer hindurch eine dauernde Zierde.

Pirus Hartwigii.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Pirus Hartwigii (*Malus Hartwigii* Koehne) ist ein Bastard zwischen *Pirus* (Malus) *baccata* × *Halliana*. Er ist jetzt annähernd ein Jahrzehnt im Handel und sollte nun eigentlich schon weiter bekannt und verbreitet sein, als es bisher in der Tat der Fall ist. Denn betrachtet man diesen Strauch auch nach jeder Richtung hin, man wird eigentlich nur gute Eigenschaften bei ihm feststellen können. Schon sein flotter, kräftiger und fast straff aufgerichteter Wuchs ist recht bemerkenswert. Aeltere Sträucher erhalten fast eine breite Säulenform, ähnlich der Pyramidenpappel. In der Verwendung ist demnach auch dem Wachstum Rechnung zu tragen. In freier Einzelstellung im Rasen, vor hohen Baumgruppen, ja, auch zur Betonung eines besonderen Punktes im Garten ist dieser Zierapfel so recht am Platze. Hier kommt sein gleichmäßiger Wuchs und sein ausgezeichneter Blütenreichtum am schönsten zur Wirkung. Aber nicht nur als Strauch sollte er großgezogen werden, man sollte ihn auch zum Baum heranbilden; ich bin überzeugt, daß er einen prächtigen Zierbaum für kleinere Alleen in Parks und großen Anlagen bilden würde. Noch sah ich *Pirus Hartwigii* nicht zum Baum erwachsen, aber was ich an älteren Sträuchern sah, gab mir die Gewißheit, daß dieser Blütenapfel auch einen vorzüglichen Zierbaum hergeben würde. **Kache.**

Oxydendrum arboreum. Auf diesen schönen und dankbaren nordamerikanischen Blütenstrauch einmal empfehlend hinzuweisen, halte ich für eine angenehme Pflicht. Denn obwohl dieses, in seiner Heimat als „Sauerbaum" bezeichnete Gehölz schon lange bekannt ist, blieb es bisher in unseren Gärten ein äußerst seltener Gast. Sehr zum Schaden derselben. Es gibt nur wenig Ziergehölze, die, verbunden mit anderen guten Eigenschaften, eine solch schöne, zierende Belaubung und einen solch reichen, prächtigen Blütenflor wie dieses aufweisen. Nicht minder wertvoll ist es aber auch, daß die Blütezeit in den Hochsommer fällt, in eine Zeit, in welcher es an größeren, schönblühenden Ziersträuchern mehr mangelt, als es manchem Gartenfreund lieb ist.

Oxydendrum arboreum D. C. (*Andromeda arborea* L.) erwächst in seiner Heimat zu einem 15 m hohen und oft noch höheren Baum. Bei uns in Deutschland wird diese Höhe ja nie erreicht. Die größten Exemplare, die ich bisher sah, waren gegen 4 m hoch, bildeten kurzstämmige, lockerästige Bäumchen und waren noch verhältnismäßig jung. In ungünstigeren Lagen bleibt dies Gehölz nur strauchartig. Auffallend bleibt stets die mehr oder weniger ausgeprägt wagerechte Stellung der Aeste. Die kahlen, in der Jugend hellgrünen, weißlich bereiften Triebe sind ziemlich dicht belaubt. Auf etwa 2 cm langem Stiel trägt sich das schöne, meist schmallanzettliche, am Rande unregelmäßig gesägte Blatt, das im Mittel eine Größe von 12—16 : 4—5½ cm aufweist. Die Färbung ist oberseits glänzend sattgrün, unterseits hell weißlichgrün. In seiner Gesamtheit ist das Laub eine prächtige Zierde des Strauches, vom Frühjahr bis zum Herbst hin, besonders aber dann, wenn es in der wundervollen, mehrere Wochen anhaltenden Herbstfärbung prangt, wenn es in glühenden, goldig getönten, scharlachroten Tinten leuchtet.

Fast jeder Trieb endet im Laufe des Sommers in einen lockeren, rispigen Blütenstand, der aus vielen, reichblütigen und bis 20 cm langen Trauben zusammengesetzt ist und gewöhnlich eine flache Form und wagerechte Stellung hat. Die zahllosen kleinen, bauchigen Röhrenblütchen sind etwa 8 mm lang; sie haben an der Oeffnung fünf kurz zugespitzte, zurückgeschlagene Abschnitte. Die Blütenfarbe ist ein schönes Rahmweiß, das sich langsam aus der hell grünlichgelben Färbung der Knospen entwickelt, so daß die sehr zahlreichen Blütenstände schon lange vor dem eigentlichen Erblühen ein Schmuck des Strauches sind. Da das Erblühen der einzelnen Blütenrispen nach und nach vor sich geht, dehnt sich die Blütezeit von Mitte Sommer bis Anfang Herbst aus.

O. arboreum kommt in seiner Heimat, den südlichen Teilen der Vereinigten Staaten Nordamerikas, in lichten Waldrändern von Tief-

lagen, als auch an Höhenrücken vor. Wie alle Ericaceen, liebt es einen sehr durchlässigen, sandig-humosen Boden. Hat man Heide- oder Moorerde zur Verfügung, so gebe man dem Standort des Strauches reichlich davon, anderenfalls tut alte, gut verrottete und abgelagerte Lauberde die gleichen Dienste. Obgleich der Sauerbaum eine beträchtliche Winterhärte besitzt, pflanze man ihn doch an einen möglichst sonnigen und warmen, vor Stürmen geschützten Standort. Hier, bei mäßig feuchter Bodenbeschaffenheit, entwickelt er sich vorzüglich und bringt alle Jahre einen reichen und schönen Blütenflor hervor. Kache.

Mannigfaltiges.

Gedanken am Abend.

Von Gartendirektor C. Sprenger, Korfu.

XVI.

Das ist alles sehr gut und recht am Platze, was nun für und wider Fremdworte, Moden und sogar noch Gartenbauausländerei zum Vorschein kommt und durchweg auch ohne weiteres annehmbar, nur wird wie allemal in allem, auch hier mal wieder weit über das Ziel hinausgeschossen, und damit kämen wir nicht weit und würden das gesteckte Ziel gänzlich verfehlen, um ein Loch in die Luft zu schießen.

Es gibt eben Fanatiker, gab immer solche, wird sie stets geben. Wir haben sie auch im Reiche unseres schönen Berufes. Ich finde es z. B. höchst passend, angebracht und würdig, die neu zu bauenden „Heldenhaine“ für gefallene Krieger ausschließlich mit heimischen Gehölzen umgeben oder bepflanzt zu sehen. Man will damit die ganze Pracht des deutschen Volkes und seiner unwandelbaren Treue zum Ausdruck bringen. Man will für absehbare Zeiten, für alle Zukunft daran erinnern, daß hier reinstes Deutschtum verherrlicht wurde und für immer daran erinnern, was wir dem Vaterlande, was ferne Enkel ihm schuldig sind.

Andererseits will es mir als verfehlt erscheinen, wenn wir bloß und durchaus heimische Bäume und Sträucher in den Anlagen und Gärten anpflanzen wollen und alles andere durchaus abweisen und verbannen sollen. Es gibt so unendlich viel Schönes in fernen Landen, so viel herrliche Nutzhölzer und soviel Blütenpracht, die wir nicht mehr entbehren mögen. Wir vergeben auch nichts, wenn wir sie bei uns einführen und verwenden, wenn sie anstandslos unser Klima ertragen.

Es mag Leute geben, die bloß heimische Bäume um ihr Heim zu sehen belieben. Gut, niemand wird es ihnen wehren wollen, oder es auch nur bemängeln mögen, so sie ihren Willen tun, das kann Abwechslung geben und unter Umständen sehr lehrreich sein. Aber es zum Zwange, zum Gesetze erheben zu wollen, geht zu weit. Die Erde ist Gemeingut, soweit ihre Fauna und Flora in Betracht kommt. Den botanischen bzw. zoologischen Anstalten kommt es zu, die Wunder der Erde zu sammeln oder zu kultivieren, Verzeihung, zu züchten. Von diesem Reichtum aber können wir anderen uns wählen und nehmen was schön und womöglich nützlich zugleich erscheint. Es gibt wunderbare Bäume in China, Nordamerika und auch sonstwo, die wir bereits haben oder erst noch einführen sollen. Ich sehe nicht ein, weshalb sie unser schönes Vaterland nicht schmücken helfen sollen; nichts scheint mir dafür zu schön zu sein und wir werden deswegen nichts, kein Jota von unserer Eigenart, unseren Tugenden verlieren, eher etliche Untugenden ablegen, erstarken. Ich möchte nicht immer und überall bloß Föhren, Tannen oder Fichten, Eichen- oder Buchengruppen in Massen beisammen sehen, sondern auch viel andere Blattformen und Blütenbäume so finden. Da müßte doch gleich die Roßkastanie, sogar die Edelkastanie und die Robinie fallen? Wer aber jemals einen wundervollen Robinienhain in aller exotischen, duftenden Pracht sah, unangetastet von Menschenhand, der möchte ihn nie wieder missen. Berlin wird nicht durch Platanenalleen verunziert, noch weniger durch wechselvolle, edle Baumgruppen aus fremder Herren Länder vom Charakter als Deutschlands Residenz und größte Stadt verlieren und keinen Deut einbüßen, sondern nur gewinnen. Die süddeutschen Landschaften oder der Rhein werden verfeinert und verschönt, wenn sie recht viel Bäume anderer Länder neben heimischen zum Schmucke der Haine und Alleen verwenden, und selbst die Wälder könnten von den Gehölzen Chinas und Amerikas doch noch etliches in sich aufnehmen und mit Gewinn anbauen. Sowas sollten staatliche Forstschulen prüfen und es sollte nicht jeder Forstmann so ohne weiteres leichthin größere Anpflanzungen machen. Erst prüfen, dann pflanzen! Erst kennen, dann rennen! Alles paßt nicht für alle, doch manches ist für manchen viel wert. Ist doch die Blaufichte ein wildfremder Baum! Und dennoch wird sie kaum noch Feinde haben.

Dem entgegen bin ich mit aller Seele gegen das übertriebene Anpflanzen von krankhaft „buntlaubigen“ Bäumen und Gehölzen. Der Eschenahorn z. B. mit bleichsüchtig wenig Blattgrün und milchweißen Kronen ist fürchterlich, geschmacklos und geradezu unheimlich, wo man ihn viel gebraucht. Ich sah das vor Jahren im Stadtparke und in den Anlagen von Laibach, im wundervollen Krain, wo es ganze Gruppen davon gab und wo es überall weiß herfunkte. Die Augen taten mir schließlich wehe, ich wurde seekrank.

Krieg, Diplomatie und Pflanzenwanderung.

Von Paul Nemitz, Charlottenburg.

Wunderbare, gewaltige Spuren läßt der Weltkrieg im Antlitz der Erde zurück. Dünen werden zerbrochen, Landschaften überflutet, riesige Wälder vernichtet, und noch künftigen Geschlechtern werden die Reste der viele hundert Kilometer langen Schützengräben des Stellungskrieges gezeigt werden. Aber auch andere höchst merkwürdige Begleiterscheinungen des Völkerringens lassen sich beobachten, die die innigen Beziehungen zwischen Mensch und Pflanzenwelt umfassen, Wanderungen von Wald- und Kulturpflanzen, die mit erstaunlicher Anpassungsfähigkeit ihr Lebensgebiet erweitern.

Schon in der Schule wird gewöhnlich eine hübsche Geschichte davon erzählt, wie der römische Feldherr Lukullus, der übrigens doch etwas mehr als ein berühmter Feinschmecker war, im 1. Jahrhundert vor Christi von seinen Feldzügen in Armenien die Kirsche nach Europa brachte; sie muß dahin erweitert werden, daß damals auch der Pfirsich, die Aprikose und die Mandelbäume zu uns kamen. Und die Welt des Rheins, wo die „Berge tragen Reben und die Reben goldenen Wein“ — sie ist eine ewige Erinnerung an die Römerkriege mit ihren Festungen und Burgen, die uns die Weinkultur einführten. Daß die Kartoffel den Seeräuberzügen des 16. Jahrhunderts ihre Einführung nach Europa verdankt, ist wohl allgemein bekannt; was Sir Francis Drake, an dessen Namen sich diese unsere Volksernährung umwälzende Kulturtat knüpft, nach alter Ueberlieferung aus Amerika herüber brachte, war nach den neuesten Forschungen freilich nicht die Kartoffel, sondern eine knollentragende Sauerkleeart, die noch heute in Peru als „oka“

ein geschätztes Nahrungsmittel ist. Eine heute allbekannte Giftpflanze, der Stechapfel, ist in den Wirren des dreißigjährigen Krieges aus Südrußland durch die Zigeuner bei uns eingeführt worden. Die jetzt an vielen Orten, besonders Pommerns und Preußens, zum lästigen Unkraut gewordene Pflanze *Galinsoga parviflora*, das Knopfkraut, heißt in der Mark Brandenburg geradezu das Franzosenunkraut; es ist auch nachweislich wirklich erst in der Franzosenzeit 1806—1807 von den napoleonischen Heeren eingeführt worden. An den Franzosenkaiser, der in seiner Art auch ein bedeutender Organisator war und den Bau guter Chausseen und Heerstraßen fast fanatisch betrieb, erinnern noch an vielen Stellen Deutschlands die säulenförmigen, schattenlosen italienischen Pyramidenpappeln längs der Landstraßen, die der Korse von seiner mittelländischen Heimat her liebte. Es ist ein für diesen Zweck selten unpraktischer Baum, aber er hat dank seiner Zähigkeit seine Kriegswanderung gut überstanden und sich richtig eingebürgert. Erwähnt muß in diesem Zusammenhang auch der Kalmus werden, der beliebte Pfingstschmuck, der schon durch seinen polnischen Namen „Tatarak“ auf seine östliche, mongolische, d. h. nach dem alten Sprachgebrauch „tatarische“ Heimat hinweist; er ist durch die Türkenkriege im 17. und 18. Jahrhuudert über die Balkanhalbinsel nach Oesterreich und Deutschland verbreitet worden. Interessant ist, daß nach dem Zeugnis des Botanikers Prof. Dr. Graebner „noch niemand in Europa eine Kalmusfrucht beobachtet hat“, nur aus dem südlichen und östlichen Asien sind solche bekannt.

Auch der jetzige Weltkrieg wird manche ähnliche Pflanzenwanderung zur Folge haben; es sei nur daran erinnert, daß an allen deutschen Bahnbauten, die ja immer weiter in Feindesland vorgeschoben werden, die Akazie (zur Befestigung der Bahnböschungen) und die vor dreihundert Jahren aus Nordamerika nach Europa gebrachte Nachtkerze *(Oenothera biennis)* einen außerordentlich charakteristischen Bestandteil der „Eisenbahnflora“ bilden.

Was alles durch Samen zufällig mit dem Getreide und auch der gesamten Fourage überallhin verschleppt wird, läßt sich gar nicht abschätzen; es kann vorkommen, daß durch solche Ankömmlinge, die geeignete Lebensbedingungen finden, eine ganze Flora geändert oder vernichtet werden kann. Ein Beispiel, wie schnell Pflanzen wuchern können, sei, allerdings aus friedlichen Zeiten, der Anschaulichkeit halber mitgeteilt. Im Berliner Botanischen Garten wurde seit etwa 1840 ein harmloses Wasserpflänzchen gepflegt, das nur den Aquarienfreunden und Botanikern als *Elodea canadensis* bekannt war. 1859 kam der damalige Lehrer Boß in Potsdam auf den unglücklichen Gedanken, ein paar Zweiglein davon in den Gräben von Charlottenhof bei Sanssouci auszusetzen. Sieben Jahre später hatte sich die *Elodea* den größten Teil des Havel- und Odergebietes erobert und durch Verstopfung von Schleusen, Kanälen und Teichen sich den Namen Wasserpest erworben.

Die schon erwähnte Akazie erinnert daran, daß auch die Diplomatie ihren Anteil an der Weltverbreitung der Pflanzen hat; Diplomatie und Krieg sind ja auch gewissermaßen untrennbar und Ergänzungen. Noch heute steht im Herrschaftsgarten von Britz bei Berlin die riesige Akazie, die aus dem kleinen Topfpflänzchen erwachsen ist, das 1715 oder 16 der Minister Friedrich Wilhelms I., der geschmeidige Ilgen, von dem französischen Gesandten nach dem bewährten Grundsatz „kleine Geschenke erhalten die Freundschaft“ verehrt bekommen hatte. Eine ungarische Gesandtschaft brachte im 16. Jahrhundert den in ihrem Vaterlande (nicht in Persien, wie man gewöhnlich sagt) heimischen Flieder nach Deutschland, während die Edelkastanie durch eine deutsche Gesandtschaft an den „Großtürken“ von Konstantinopel nach dem Rhein gebracht wurde, 1617, kurz vor dem Ausbruche des Dreißigjährigen Krieges. Daß die Holländer und Portugiesen mit den Spaniern wegen der Gewürznelkenbäume auf den hinterindischen Inseln mehrfach in blutige Zwistigkeiten gerieten, ist bekannt, und unvergessen soll es bleiben, daß der Mohn und sein Produkt, das Opium, für alle Zeiten mit Englands trauriger, selbstsüchtiger Auffassung seiner „Kulturmission“ draußen verknüpft bleibt. Durch die

Rosenbogen am Garteneingang der Villa Lenz in Sooden a. d. Werra.

Nach einer Aufnahme von Oberlehrer Woldemar Kein, Hamburg, für die „Gartenwelt“ gefertigt.

chinesischen Kriege mit Nepal waren Tee- und Mohnkultur nach Vorderindien gekommen, wo vor allem die letztere bald des Opiums halber, das in unendlichen Mengen nach China verfrachtet wurde, einen riesigen Aufschwung nahm. Da entschloß sich 1840 das Reich der Mitte, die Mohnkultur in China und jede Einfuhr von Opium zu verbieten, um das Vierhundertmillionenreich von dem Fluch des Opiumgenusses und der Opiumhöllen zu erlösen. Da schritt im Interesse der brittisch-indischen Mohnpflanzer und Großhändler die englische Diplomatie ein, die, als China nicht sofort klein beigab, den Krieg vom Zaune brach, der in der Geschichte des fernen Ostens als der Opiumkrieg fortlebt. Auch der Kaffee ist auf der Spur des Krieges gewandert. Er ist nicht, wie das die landesübliche Meinung ist, in Mokka an der arabischen Jemenküste heimisch, sondern durch die Abessynier bei ihrem ersten Uebergreifen nach Arabien in das alte Land der „Königin von Saba" dorthin verpflanzt worden. Es war im 1. Jahrhundert nach Christi, als die ersten Abessynierburgen und in ihrem Gefolge die ersten Kaffeekulturen bei Mokka erstanden.

Kaffee ist, wie zum Schluß erwähnt sei, zu Ende der siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts in Serbien, bei Obrenovac, angebaut worden. Wenn die reinigende Wirkung des Weltkrieges auch für das zukunftsreiche Land eine Kulturblüte gebracht haben wird, wird auf der Spur des Krieges vielleicht auch dieser interessante Plantagenversuch wieder aufgenommen — auch ein freundlicher Ausblick in dem blutigen Ringen der Völker.

Bulgarisches Rosenöl.

Bereits im 17. Jahrhundert gelangte die Rosenölindustrie von Persien nach Bulgarien, sie gewann aber erst im 19. Jahrhundert dort ihre jetzige große Bedeutung. An den südlichen, sonnendurchglühten Abhängen des Balkangebirges gedieh eine Spielart der altbekannten Damaszenerrose, die bewährte Rose von Kazanlyk, in üppigster Fülle und lieferte große Mengen des so hochgeschätzten Rosenöls. Da der Balkan jahrhundertelang unter der Herrschaft der Türkei stand und das Rosenöl über Konstantinopel zu uns gelangt, so nannte man es ganz allgemein „türkisches Rosenöl". Doch ist seine eigentliche Heimat das mit uns engverbündete Königreich Bulgarien. Dadurch gewinnt der bulgarische Handel mit Rosenöl ein besonderes Interesse für uns und einige nähere Mitteilungen über dasselbe dürften von Interesse sein (vgl. „Chemische Industrie" 39. Jahrg. Nr. 5/6). Dieser Handel erstreckt sich nur auf eine kurze Zeit des Jahres und wird meist von Bankgeschäften nebenher betrieben. Diese Geschäfte verkaufen das Rosenöl an ihre festen Abnehmer in Westeuropa und Amerika auf Grund von Mustern. Da der Bedarf fast alljährlich der gleiche ist, so wechseln im wesentlichen nur die Beschaffenheit und die Preise des Oels, die von dem Ausfall der Ernte abhängen. Diese Großhandelsfirmen suchen nun den Zwischenhandel möglichst zu umgehen und die Ware direkt von den Produzenten zu erhalten, um so bessere Preise zu erzielen. Aber zwischen diese beiden Kreise drängen sich zahlreiche, habgierige Agenten, die den Handel mit Rosenöl empfindlich schädigen. Da nämlich das Rosenöl sehr hoch im Preise steht und manche Verfälschungen desselben sehr schwer nachzuweisen sind, so steht die edle Fälscherkunst dort in hoher Blüte.

Ein anschauliches Bild dieser unerquicklichen Zustände geben nachstehende Zahlen, aus denen hervorgeht, daß Bulgarien mehr Rosenöl ausführt, als das Land erzeugt.

Jahr	Produktion kg	Export kg
1897	2587	3192
1899	2158	3594
1903	4070	6210
1906	4375	7098
1909	4073	6052
1901	2482	4442

Obendrein werden noch mehrere Sorten von „reinem Rosenöl" angeboten!

Dieses lichtscheue Treiben schädigt einerseits den guten Ruf des bulgarischen Rosenöls schwer, auf der anderen Seite führt es eine künstliche Ueberproduktion herbei, so daß die Preise seit den neunziger Jahren stark gesunken sind.

Hoffentlich wird die äußerst rührige bulgarische Regierung hier bald bessernd eingreifen und gesunde Verhältnisse schaffen. Dann können unsere Firmen dem bulgarischen Rosenöl vertrauensvoll näher treten. **Dr. A. Stromeyer**, Roßlau (Elbe).

Lindenblütentee und Lindensamenöl. Die Linde ist in ihren verschiedenen Arten nicht nur einer unserer beliebtesten Straßenbäume, die Schatten spenden, sie ist uns auch sonst noch nützlich. Wohl allgemein bekannt und geschätzt ist der Lindenblütentee, der etwas schweißtreibend wirkt und deshalb bei Erkältungen und sonstigem Unwohlsein gern getrunken wird. Er darf aber auch, wenn man sich gesund fühlt, ganz gut und gern getrunken werden, da er sehr aromatisch ist und sich mit etwas Zucker ganz angenehm trinkt. Daß der Lindenblütentee aromatisch und appetitlich zugleich ist, wird auch der zugeben, der noch keinen getrunken hat, jedoch schon unter einem Lindenbaum in voller Blüte stand und den feinen Duft, den die Blütenmenge um sich her verbreitet, eingesogen hat, oder gar ein Büschel der hübsch geformten Blüten betrachtete und zur Nase führte, um den Duft besser einzuatmen. Die Lindenblüten sind deshalb von jeher zur Teebereitung viel gesammelt worden und dürften es jetzt noch mehr werden, da eine Tasse Lindenblütentee wohl so angenehm ist, wie mancher andere Tee, der jetzt und dazu noch teuer angeboten wird. Die beste Zeit zum Pflücken der Lindenblüten ist dann, wenn sie sich frisch öffnen oder wenn die Hälfte der Blüten der Büschel geöffnet ist. Die Blüten eines Büschels öffnen sich nicht alle zugleich; wenn die Hälfte geöffnet ist, sind die andern noch im Knospenzustande. Es ist jedoch besser, sie so zu pflücken, da die ziemlich entwickelten Knospen wertvoller sind als später die Hälfte verblühter Blüten. Das Trocknen geschieht am besten an einem luftigen Orte im Schatten.

Weniger bekannt ist wohl, daß sich aus den Lindensamen ein sehr gutes Oel herstellen läßt, das in Geschmack und Geruch dem Olivenöl ähnlich und ein sehr gutes Speiseöl ist. Zur Oelbereitung müssen die Samen vollständig reif sein und in der Sonne während längerer Zeit gut getrocknet werden, wie alle Samen, die zur Oelbereitung dienen.

Wer weder Lindenblütentee noch Lindensamenöl genossen hat, hat vielleicht unbewußter Weise schon Lindenblütenhonig genossen. Daß die Lindenblüte sehr honigt, muß jedem auffallen, der einen Baum in Blüte dicht von Bienen umschwärmt gesehen hat, oder gar beim Pflücken sich der Bienen erwehren mußte, die selbst noch auf die abgepflückten Büschel, die man in der Hand hält, losstürzen und manchmal etwas erbost sind, weil man ihnen alles rauben will. Zu fürchten braucht man sich deswegen nicht beim Pflücken; ich habe schon manchmal gepflückt und bin trotzdem noch nicht gestochen worden.

Die Linden sind also nicht nur hübsche Schattenbäume, sie sind auch Nutzbänme. Die Erlaubnis zum Pflücken von Lindenblüten zu erhalten, wird auch dann fast überall möglich sein, wenn man keinen Baum sein eigen nennt. An der Straße von Hüfingen nach Donaueschingen sah ich vor Jahren einmal, wie an jedem Baume zwei, drei Leitern standen und eine ganze Menge fleißiger Hände die größten Körbe mit Lindenblüten füllten. Was man sich selbst holen kann, braucht man nicht in der Apotheke oder in einem Laden zu kaufen. **Fr. Roll.**

Schlimmste Schädlinge im Garten. Was ein Hühnervolk von 25—30 Stück tagein, tagaus, sei es auch nur bis in den April hinein, für einen Garten zu bedeuten hat, das bedarf wohl auch für den Gärtner, der unter dieser Qual noch nicht zu leiden hatte, keinerlei Erklärung; dennoch kann ein solcher sich — wie der Mensch in allen anderen Angelegenheiten überhaupt, welche ihn nicht persönlich berührten — keine ganz zutreffende Vorstellung von der Vernichtung durch diese Tiere unter den Pflanzen einerseits und andererseits von der Gemütsstimmung eines solchen Gärtners machen, der solcher Vernichtung machtlos zusehen zu müssen verurteilt ist. Der Höhepunkt solcher Qual, die keinen andern Beruf auch nur annähernd trifft, — denn wem wird wohl, außer eben dem Gärtner in solchen Fällen, eine eben gemachte Arbeit sofort wieder zerstört, oder welchem Handwerker irgendwelcher Art wird man wohl zumuten, sich eine eben gemachte Arbeit nicht nur sofort nach der Herstellung, sondern sogar während derselben durch Tiere, die leicht davon abgehalten werden könnten, vollständig zerstören zu lassen? — Der Höhepunkt solcher Qual wird aber nicht nur erreicht, sondern über alle Begriffe überschritten, wenn man, wie mitten im vorigen Sommer und nach denkbar mühsamster Arbeit mit dem bestimmt geforderten „Kriegsgemüsebau“ unter zwei- bis dreihundertjährigen Bäumen plötzlich das Hühnervolk aus seinem durch Drahtgeflecht abgeschlossenen Raume wieder in den Garten herausläßt. Hierüber noch Worte sagen zu wollen, erübrigt sich ganz von selbst, weil es keine zutreffenden gibt. Nur ein Erleben kann volles Verständnis bringen.

Außer diesen notorischen Todfeinden des Gärtners und aller seiner Arbeiten im Garten gibt es aber noch eine andere Gattung, an sich ganz harmlos erscheinender und gar vielen Gärtnern hinsichtlich ihrer Vernichtungstätigkeit unbekannter, höchst gefährlicher Schädlinge für den Garten und gewisse kostbare Pflanzen: die Tauben, wenn sie frei herumfliegen.

Wir haben nun im zweiten Jahre Gelegenheit, den umfangreichen, empfindlichen Schaden, den ein Taubenvolk von 17 Stück im Garten anrichtet, zu beobachten. Ein Streifen von 66 Stück der herrlichen klein- und außerordentlich reich- und lange blühenden Rose *Jessie*, unterbrochen von einzelnen Punkten aus der ebenfalls prächtigen *Orleansrose*, wird von diesen Tauben in der schmachvollsten Weise zugerichtet. Soweit die Tiere an diesen sonst üppig wachsenden niedrigen, buschigen Rosen, die früher im Rasen eine prachtvolle karminrote Wulst bis spät in den Herbst und bis zur Zeit des Eindeckens bilden und die Fußgänger der Straße zum Stehenbleiben nötigten, reichen können, picken sie alle Augen aus. Wenn nun auch an diesen ausgefressenen Stellen vielfach zwei neue Augen austreiben, so nützt das in diesem Falle gar nichts, denn diese neuen Augen werden von den Tauben, die tagtäglich an diesen Rosen tätig sind, eben sofort wieder abgebissen; auch an den in der Nähe befindlichen Teehybriden fressen sie die Augen aus. An den *Jessie* fressen sie sogar, wie wir zugesehen haben, soweit sie reichen können, selbst bereits entwickeltes Laub ab.

Eine weitere Beobachtung — außer dem ja allgemein bekannten Beschmutzen der Gesimse usw. an Häusern — machten wir am Wein. Die Tauben suchen emsig nach Kalk. Der am Spalier aufgebundene Wein ist ihnen dabei ein Hindernis. Anderenteils würden sie sich aber auch an der Mauer nicht halten können, um aus den Fugen zwischen den Steinen den Kalk herauszuholen. Da halten sie sich denn nun an den Weinreben unter beständigem Flügelschlage fest und schlagen so, beständig flatternd, mit den Flügeln die an den Reben austreibenden Augen einfach ab, die zur Erde fallen.

Wie gesagt, sind diese Arten von Vernichtung und Belästigung, denen noch verschiedene andere hinzugefügt werden könnten, die wichtiger und bedeutungsvoller für den Garten als für den Gärtner sind, wie man gemeinhin annimmt, gar vielen Gärtnern unbekannt und jedem ist zu raten, vor Antritt gewisser Stellungen sich in dieser Beziehung Gewißheit zu verschaffen. Der Bauer, das wissen wir alle, jagt die Hühner sofort aus seinem Gärtchen, ebenso diese wie die Tauben von seinen Saaten, aber der Gärtner soll sie unter und über seiner tausendfach feineren Arbeit dulden.

G. S.

Ueber die einheimischen Arzneipflanzen und den Drogenhandel entnehmen wir dem Monatsbericht der großen Berliner Drogenfirma Brückner, Lampe & Ko. folgendes: Die eingetretenen Preissteigerungen sind eine Folge des Ausbleibens von Zufuhren aus überseeischen Ländern und, soweit inländische Bodenerzeugnisse in Frage kommen, des Zusammenschmelzens der Vorräte und der fast in jedem Frühjahr herrschenden Knappheit vor der neuen Ernte. Außerdem spielen die Valutaverhältnisse eine bedeutsame Rolle, da sie verteuernd auf alle Einkäufe einwirken, die außerhalb unserer Grenzen gemacht werden. Immer wieder aber sei besonders hervorgehoben, daß die Preise, welche wir im Reiche zu zahlen haben, meist wesentlich billiger sind als die im feindlichen Ausland geforderten. So tritt z. B. der Mangel an Oelen und Fetten auch in England und anderen feindlichen Staaten empfindlich zutage, und bei uns wie dort muß man mit diesen Stoffen auf das äußerste haushalten. Die Nachfrage nach Medikamenten seitens des neutralen Auslandes ist ungemein stark und läßt erkennen, in wie hohem Grade man hinsichtlich dieser Waren von Deutschland abhängig ist.

Es ist jetzt Zeit, mit Nachdruck darauf hinzuweisen, wie wichtig es ist, daß Vorsorge für die Einbringung von solchen Arzneipflanzen getroffen wird, die in unserem Lande wachsen, die aber in Friedenszeiten nicht eingesammelt wurden, weil man sie im Auslande billiger kaufen konnte. Wir haben alljährlich für viele Millionen Mark Kamillen, Lindenblüten, Holunderblüten, Königskerzenblüten, narkotische Kräuter und auch viele weniger wichtige Blüten, Kräuter und Wurzeln aus dem Auslande bezogen. Jetzt, wo dies teils wegen der Unterbrechung des Handelsverkehrs, teils auch wegen Ausfuhrverbots, z. B. der Kamillen und sonstiger Pflanzenstoffe aus Oesterreich-Ungarn, nicht möglich ist, muß man im Inlande das aufbringen, was für den inländischen Bedarf nötig ist. Es wird hierzu der Zusammenarbeit der Apotheker und der Lehrerschaft des Landes bedürfen, damit einerseits die sachgemäße Beratung für die Einsammlung und für die Trocknung und Zubereitung der Pflanzen für den Verbrauch, andererseits die Einsammlung durch die Schulkinder bewirkt werde.

Man hat im vorigen Jahre die Erfahrung gemacht, daß Arzneipflanzen zwar gesammelt wurden, daß aber weder hierbei, noch bei der Bemessung der einzusammelnden Mengen, noch bei der Trocknung unter sachverständiger Leitung vorgegangen worden ist. Die berufenen Vertreter der Landwirtschaft und des Gartenbaues sollten darauf hinwirken, daß die Gemeinden veranlaßt werden, sich die gemeinschaftliche Tätigkeit der Apotheker und der stets hilfsbereiten Lehrerschaft zu sichern, um wenigstens den örtlichen Bedarf an wildwachsenden oder durch Anbau zu beschaffenden Arzneipflanzen zu decken. Es muß dies nicht nur geschehen, um Mangel vorzubeugen, sondern auch um die Preise nicht ins Ungemessene steigen zu lassen. Durch das Knappwerden von Kaffee, Tee und Kakao erlangt die Einsammlung von Ersatzmitteln, z. B. Brombeerblättern, Erdbeerblättern, Nußblättern, Lindenblüten, Holunderblüten, erhöhte Bedeutung. Auch der Anbau von Gewürzpflanzen, Kümmel, Anis, Majoran, Angelika, Liebstock, sowie von Pfefferminze, Melisse, Eibisch und von Baldrian sollte nicht vernachlässigt werden.

Schrebergärten für Kriegerfrauen. Einen neuen Zweig der Kriegsfürsorge hat die Geschäftsstelle vom Roten Kreuz in Bernburg in Angriff genommen. Als die dortige Stadtverwaltung eine größere Fläche Ackerland für Schrebergärten zur Verfügung stellte, faßte das Rote Kreuz den Plan, diese Schrebergärten für Kriegerfrauen und -witwen bereitzustellen. Dieser Plan ist jetzt, nachdem die Stadt großes Entgegenkommen gezeigt hat, ausgeführt worden. Das Rote Kreuz bezahlt Pacht, Saatgut und die Pflänzlinge für die Gärten, so daß die Kriegerfrauen lediglich die Arbeit selber zu leisten haben.

Nachkulturen. Wir lesen oft davon, wie es nach dem Kriege im deutschen Gartenbau werden soll, doch scheint es mir, daß uns das „während des Krieges“ zurzeit noch mehr beschäftigen sollte, denn es ist ein Ende des Krieges immer noch nicht abzusehen, und durchhalten wollen und werden wir.

Unser Hauptaugenmerk haben wir jetzt auf das Wohlgedeihen unserer Gemüsekulturen wie auf die Nachtrachten zu richten. Oft müssen wir wohl für die zweite Tracht nochmals düngen, wenn der Boden von den Pflanzen leicht ausgenützt wird.

Im Juni kommen noch zur Ueberwinterung bestimmte Mohrrüben in Betracht, z. B. Lange Braunschweiger, daneben aber auch Frühkarotten und Halblange, die immer ein nahrhaftes, schmackhaftes Gemüse abgeben, besonders wenn mit ihrem Anbau derjenige grüner Erbsen Hand in Hand geht. Kohlrabi ist nicht zu vergessen, Bohnen nur dort noch zu legen, wo sie gegen Nachtfröste Schutz haben können, sonst ist das kostbare Land für die Gegenwart vergeudet, aber nicht in Friedenszeiten, denn im Herbst abgefrorene Bohnen düngen, untergegraben, ungemein. Grünkohl ist reichlich anzubauen, daneben viel Spinat, welcher unter guten Verhältnissen bei den länger und kühler werdenden Nächten das Schießen einstellt und tüchtig in die Breite geht. Ich wähle für den Herbst nochmals den schnellwachsenden *Victoria* und für den Winter den rundblättrigen *Gaudry*.

Ausgetrockneter und ausgesogener Boden ist oft den Spätbestellungen sehr hinderlich; ohne eine ausgiebige, vorherige Bewässerung erreicht man in solchen Fällen nur bei folgendem durchdringenden Regen etwas. **F. Steinemann.**

Eine amtliche Beratungsstelle für Ausschmückung der Kriegergräber ist in Bayern auf Veranlassung des Kultusministeriums und des Ministeriums des Innern gegründet worden. Sie folgt denselben Richtlinien, die vom preußischen Kultusministerium im Verein mit den ersten deutschen Künstlern aufgestellt sind. In den Ausschuß sind eine Reihe namhafter bayerischer Künstler, u. a. Professor Fischer, Hermann Hahn, Professor Thiersch, gewählt worden.

Seit dem 1. Januar wird in **Kew Garden** in London Eintrittsgeld von den Besuchern erhoben, und zwar Dienstags und Freitags 6 Pence und an den andern Tagen einen Penny für die Person. Dauerkarten kosten eine £ (20 Mark) das Jahr. Bisher war der Besuch dieser Bildungsstätte frei, auch Sonntags war der Garten dem Publikum geöffnet. Die Neuerung rief lebhafte Proteste hervor, die aber nichts fruchteten. Die Regierung begründete sie damit, daß es nötig sei, Gelder für die Nation zu gewinnen.

Die Regierung von Britisch-Kolumbien hat dem Kew Garden einen 215 Fuß langen Flaggenmast geschenkt; es ist der Stamm einer Douglastanne, der Anfang Januar seinen Bestimmungsort erreichte. Der Transport auf der Themse war mit besonderen Schwierigkeiten verbunden. Der alte Flaggenmast, aus derselben Holzart, wurde im Jahre 1861 aufgestellt, er war 159 Fuß hoch.

Aus mehreren Mitteilungen in **„Gardeners Chronicle“** geht hervor, daß auch der englische Gartenbau für den Heeresdienst viele Mannschaften stellen mußte; so sind von der Firma Kelway and Sons in Langport von den dort beschäftigten 140—150 Mann über 100 Leute in Armee und Flotte untergebracht, von denen auch bereits eine Anzahl gefallen sind. Auch die Frage der „Damengärtner“ wird vielfach erörtert. Eine reine Freude scheint aber auch jenseits des Kanals dieser Notbehelf nicht auszulösen. In Kew hat man auch zu diesem notwendigen Uebel wieder seine Zuflucht nehmen müssen, nachdem ein früherer in Friedenszeiten gemachter Versuch sich nicht bewährt hatte.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 981. In meinem Hausgarten sollen zwei unter Trauerweiden befindliche Rabatten mit Farnen und Schattenstauden bepflanzt werden. Die Rabatten liegen 1 m vom Wege, sind 27 m lang und 1,50 m breit und so mit Gehölzen besetzt, daß sie etwa in 1 m Breite mit Schattenstauden zu bepflanzen sind. Bemerkt sei noch, daß sich auf der anderen Seite des Weges — Sonnenseite — breite Staudenrabatten befinden.

Mit welchen Farnen und Schattenstauden und in welcher Zusammenstellung wären diese Rabatten am zweckmäßigsten zu bepflanzen, damit sie schön wirken? Oder empfiehlt es sich, auf diesen Rabatten nur Farne anzupflanzen? Für Bepflanzungsplan würde ich sehr dankbar sein.

Ohne die örtlichen Verhältnisse und besonders auch den Charakter des Gartens und den Geschmack des Besitzers genau zu kennen, ist es schwer, eine bestimmte Bepflanzung als die auf alle Fälle beste zu bezeichnen.

Gewiß, eine nur mit Farnen bepflanzte Rabatte ist schön, kann auch angebracht sein, je nach der nächsten Umgebung. Sie wird umsomehr befriedigen, wenn eine geeignete Pflege, besonders Feuchthaltung und frisches Erdreich für üppige Entwicklung sorgt.

Aus der Frage ist zu ersehen, daß die Verhältnisse glücklicherweise solche sind, daß sie auch eine reiche Bepflanzung zulassen, die hier vielleicht mehr am Platze ist, da sich gegenüber Staudenrabatten befinden. Zwei Umstände machen es hier noch so manchen schönblühenden Stauden möglich, gut zu gedeihen. Erstens handelt es sich um eine Bepflanzung unter Laubgehölzen, die im Anfang des Jahres genügend Licht und Luft durchlassen, die so manchen Frühaufsteher unter den Stauden zu neuem Leben erwecken. Es sind das besonders jene, die eine zwar kurze, aber glänzende Laufbahn durchmachen. Mit Vorliebe siedeln sie sich ja auch in der Natur aus mancherlei Gründen unter lichtem Laubgehölz und an Gehölzrändern an. Die Zeit bis zur vollen Ergrünung der Gehölze reicht aus, diese Pflanzen bis über den Höhepunkt ihrer Entwicklung hinauszuführen. Die spätere Beschattung schadet ihnen nichts, ist ihnen sogar zum Teil Bedürfnis. Noch bevor die Farne, die den Hauptbestand der Rabatten bilden können, sich regen, kann es hier grünen und blühen.

Ende Winter können dort gelbe *Eranthis hiemalis*, weiße Schneeglöckchen, weiße und farbige *Helleborus* blühen und ein farbenfrohes Bild auf Wochen hindurch zu einer Zeit bieten, zu welcher noch rundum die Natur im Winterschlaf liegt. Haben diese einmal den Anfang gemacht, dann braucht keine Unterbrechung der Blüte mehr einzutreten. Wenn besonders die Hybriden der *Helleborus* mit der höher steigenden Sonne immer tiefere Purpurtöne annehmen und der Märzbecher, *Leucojum*, der hier auch gut gedeiht, zu verblühen beginnt, wenn die Farnwedel sich aufzurollen beginnen, dann kann ein Heer Narzissen seine zarten oder auch satten gelblichen Farbentöne — je nach der Sortenwahl — hier entfalten. Blühende Narzissen zwischen den sich mehr und mehr aufrollenden Farnwedeln und zwischen dem zarten Grün sind etwas köstliches.

Eranthis, *Galanthus*, *Leucojum* und Narzissen gedeihen selbst zwischen dichter stehenden Farnen, wie öftere Versuche gezeigt haben.

Bei nur weitläufiger oder truppweiser Pflanzung der Farne, lassen sich noch eine Menge anderer Stauden mit ihnen zu schönen Bildern vereinigen. Vorerst sei der zweite Punkt, der ihnen hier günstig ist, hervorgehoben. Es handelt sich hier um einige, wenn auch für gewöhnlich dicht belaubte, deshalb starken Schatten spendende Bäume. Unter starken Schatten spendende, aber vereinzelt stehende Bäume dringen immerhin von den Seiten in gewissem Maße Licht und Luft, die zum guten Gedeihen vieler Pflanzen genügen. Ihre Zahl ist größer als für gewöhnlich angenommen wird, sie kann sich noch erhöhen, wenn man den lichtbedürftigeren Arten die hellsten Stellen anweist. Um über den Rahmen einer Fragebeantwortung nicht allzusehr hinauszugehen, soll hier nur kurz auf einige der besten hingewiesen werden.

Besonders groß ist die Zahl der frühen Blüher, die in Farben abgestuft oder auch bunt gemischt, vor und zwischen lockerstehenden Farnen hübsch wirken.

Die zahlreichen Farben unserer frühen *Primula acaulis* und *elatior* — besondere Beachtung verdienen die riesenblumigen *gigantea* und *grandiflora*-Formen — gedeihen gut bei Farnen,

behalten an schattigen Stellen auch lange ihre Blumen. Für die halbschattigen Stellen kommen die schönen Formen von *Primula cashmiriana* und *denticulata*, ferner von *Pr. Sieboldii*, auch andere Arten in Betracht. Schönblühende Teppiche bilden *Anemone nemorosa*, weiß, und *A. ranunculoides*, gelb, die recht früh blühen. Höher werden die erst im Mai blühenden *A. silvestris* mit ihrer gefüllten Form *Elise Fellmann*, — letztere beansprucht aber etwas sonnige Lagen — und *A. narcissiflora* mit gleichfalls weißen Blumen. In etwas feuchtem Boden entwickelt sich letztere am besten. Etwa gleichzeitig mit ihr blüht die herrliche *Primula pulverulenta*, mit karmin-purpurfarbenen, in Etagen stehenden Blumen, die auf kräftigem, mehlig bestäubtem Stengel stehen. Ueberraschende Wirkung erzielt man mit ihr an etwas schattig-feuchten Stellen in Verbindung mit Farnen, *Anemone narcissiflora*, *Carex*, Walderdbeeren, *Vinca* usw.

Von anderen niederen frühen Blühern nenne ich noch: Veilchen, Maiglöckchen, Waldmeister, *Hepatica*, letztere in blauer, roter und weißer Farbe, *Oxalis*, *Omphaloides*, *Erythronium*. Auch die Lungenkräuter sind schön in Verbindung mit Farnen.

Die heimische *Pulmonaria saccharata* wirkt mit dem dunklen, weiß gefleckten Laub gut vor und zwischen den lichtgrünen Farnwedeln und blüht bläulich. Andere Arten mit schöner blauer Blüte sind: *angustifolia*, *azurea*, *virginica*. Hübsche rote Blumen hat *rubra*.

Ganz reizend wirkt in Verbindung mit Farnen das Porzellanblümchen, *Saxifraga umbrosa;* an etwas feucht-schattiger Stelle fühlt es sich wohl. Sein üppiges dunkles Laub bildet dort einen hübschen Unter- und Vordergrund zu den hellen Farnen, und frohbewegtes Leben tragen die recht kleinen, zierlichen Blümchen mit weißer Farbe ins Bild. Sie stehen zahlreich auf schlanken, reich verästelten Stielen. Weniger schön ist die buntblättrige Form *S. umbrosa fol. var.* mit ihrem gelblichweiß gefleckten Blatt. Aehnlichkeit mit *S. umbrosa* haben *S. Geum* und *S. cuneifolia*.

Auch die meisten moosartigen *Saxifraga* gedeihen gut in lichtem Schatten. Bestrickend wirken die schwellenden Polster mit ihrem feinen, saftigen Grün vor und zwischen den Farnen. Zur Blütezeit aber schmücken sie sich noch mit unzähligen, auf schlanken Stielen stehenden Blumen in weißen bis rötlichen Farbentönen. In stärkerem Schatten müssen sie öfter erneuert werden.

Große Anziehung übt eine Verbindung von Farnen mit der wenig bekannten *Corydalis cheilanthifolia*. Ihr dunkles Laub ist fast feiner als jenes der feinen *Cystopteris* und anderer kleinerer Farne. Wirkungsvoll sind die früh erscheinenden gelben Blumen, die in aufrechten Aehren stehen. In frischem Boden bleibt das Laub bis zum Herbst grün.

Noch manche anderen Corydalisarten sind schöne Schattenpflanzen, die meisten jedoch werden frühzeitig gelb.

An feucht-schattiger Stelle fühlt sich in Verbindung mit Farnen *Circaea alpina* wohl. Rasch breitet sie sich aus, besetzt bald alle freien Plätze vor und zwischen anderen Stauden, wird früh grün und schmückt sich im Sommer mit recht kleinen, weißen Blümchen. An trockenen Stellen beginnt sie schon Ende Sommer abzusterben.

Tiarella cordifolia liebt ähnlichen Standort und breitet sich durch Ausläufer rasch aus.

Die Haselwurz, *Asarum europaeum* und das Sinngrün, *Vinca*, bilden mit ihren dunkelgrünen, glänzenden Blättern einen hübschen Untergrund zu Farnen. An nicht zu schattiger Stelle blüht *Vinca* auch noch recht reichlich, blau oder weiß, je nach der Sorte.

Recht schöne Schattenpflanzen sind die etwa fußhohen Sockelblumen, *Epimedium*. Je nach den Sorten haben ihre früh erscheinenden Blumen weiße, rote oder gelbe Farbe. Schön geformt und hart sind ihre Blätter.

Auch an hohen Stauden, die noch gut im lichten Schatten mit Farnen gedeihen, ist kein Mangel. Man denke an gelb- und rotblühende Kaiserkronen, *Fritillaria imperialis*, an den Salomonssiegel, *Polygonatum (Convallaria)*, Türkenbundlilie, *Lilium Martagon*, *Dyclitra* und andere. Ausgezeichnet wirkt eine Verbindung von Farnen mit dem Fingerhut, oder manchen *Campanula*, wie *C. latifolia* und *C. glomerata*.

Gute Schattenpflanzen sind die Silberkerzen, *Cimicifuga (Actea)*, mit weißen Blumen, und in nicht zu schattiger Lage und etwas feuchtem Boden gedeihen und blühen fast all die zahlreichen Arten und Formen der Gattungen *Astilbe* und *Spiraea* recht gut. Mancher Blüher wird sich besonders an etwas weniger schattigen Stellen wohl fühlen, so *Chionodoxa*, *Crocus*, Tulpen, *Aquilegia*, *Hesperis*, *Megasea*, manche Lilien, *Geum*, *Potentilla*, *Senecio*, *Lunaria*, *Hemerocallis* usw.

Auch von Pflanzen mit stattlichen Blättern gedeihen manche recht gut im Schatten; sie lieben alle ein etwas feuchtes Erdreich. So die zahlreichen groß- und kleinblättrigen Funkien mit weißen oder lilafarbenen Blumen, dann die stattlichen, wenig verwendeten *Rodgersia* in mehreren Arten, mit schönen rispigen Blütenständen in weißer oder rosa Farbe. Ihre Blätter sind meist fingerförmig-fiederteilig. Nur *R. tabularis* hat einfache schildförmige Blätter. An Stattlichkeit werden sie fast noch von jenen der *Saxifraga peltata* übertroffen. Nicht ganz so hoch werden jene von *Saxifraga tellimaides*, die jedoch tief eingeschnitten sind.

In dieser Gesellschaft fühlt sich auch *Carex maxima*, ein schon recht stattliches Gras für feuchte und auch noch etwas schattige Lagen, wohl. Etwas kleiner sind *Carex silvatica* und *Carex japonica fol. var.*

Damit sind wir bei den buntblättrigen Pflanzen angelangt. Eine Anzahl derselben liebt Schatten, bringt nur in ihm die bunte Farbe klar hervor, behält sie dort auch lange. Besonders weißbunt wirkt ja auch vorzüglich im Schatten.

Aegopodium Podagraria fol. var. ist weißbunt und breitet sich rasch aus. In der Jugend ist die bunte Farbe ja recht schön, wird aber später unansehnlich. Auch gelb- und weißbunte *Vinca* sollen genannt sein. Recht hüsch sind hier die gelb- und weißbunten *Funkia* und die blauschillernden Arten dieser Gattung.

Neben den stattlichen heimischen Waldfarnen *Aspidium Filix mas*, *Athyrium filix femina*, *Osmunda regalis*, *Strutiopteris germanica*, gibt es bei uns noch eine Anzahl anderer Arten, die wild wachsen und kulturwert sind. Dann vergesse man nicht all die schönen Kulturformen, ferner gibt es so manche stattlichen, fremde Arten. Auch bei den zierlichen Arten und Formen gibt es viele, die Schatten lieben. Wir finden sie besonders bei den Gattungen *Cystopteris*, *Phegopteris*, *Blechnum*, dann auch noch bei *Aspidium* usw.

Aus dieser lange nicht erschöpfenden Abhandlung ist wohl zur Genüge zu ersehen, daß die schattigen Plätze in unseren Gärten durchaus nicht ohne Schmuck zu sein brauchen.

M. Geier, Mittenwalde in Bayern.

Neue Frage Nr. 289. Was mag die Ursache sein, daß an meinen Treibhausgurken soviel Früchte vertrocknen? Ich kultiviere dieselben an der Vorderseite eines 5 m breiten Sattelhauses. Als Erde benutze ich eine kräftige Mischung von Rasen-, Kompost-, Mist- und Landerde, durchsetzt mit Kuh- und Hühnerdünger. Die Pflanzen wachsen darin sehr kräftig und sind völlig ungeziefer- und pilzfrei. An genügender Feuchtigkeit, geregelter Wärme, sowie reichlicher Lüftung fehlt es nicht. Beschattet wird nur bei praller Sonne. Es handelt sich um die Sorte *Weigelts Beste von allen*. Die Früchte werden oft bis 10 cm lang, dann gilben sie von der Mitte ab bis zur Spitze, während die andere Hälfte noch weiter wächst. Viele Früchte sind oft schon ganz gelb, während manche wieder schön flott und schlank auswachsen. Ich kämpfe nun schon seit drei Jahren mit diesem Uebel und kann dessen Ursache nicht herausfinden. Paßt Rohglas nicht für Gurkentreiberei oder was kann sonst die Ursache sein?

Verkehrswesen.

Die Auslandsmoratorien nach dem derzeitigen Stande.

Von G. Gschwender, Zollverwalter, Tübingen.

(Fortsetzung statt Schluß.)

Bulgarien.

Für Geldverbindlichkeiten, die aus zivil- und handelsrechtlichen, vor dem 7. August 1914 getroffenen Abmachungen herrühren, wurde ein Moratorium erlassen, welches den Lauf der vereinbarten

und der gesetzlichen Zinsen nicht beeinträchtigt. Dieselben erhalten einen Zahlungsaufschub von so viel Tagen, von ihrer Fälligkeit ab gerechnet, als Tage vom 25. Juli (7. August) 1914 bis zum Tage der Aufhebung des Moratoriums verflossen sind.

Der gleiche Zahlungsaufschub wird auch auf Geschäfte ausgedehnt, die während der Zeit vom 25. Juli (7. August) 1914 bis 10./23. September 1915 zum Abschluß gekommen sind. Sie erhalten einen Zahlungsaufschub von so viel Tagen, von ihrer Fälligkeit ab gerechnet, als Tage vom 10. 23. September 1915 bis zum Tage der Aufhebung des Moratoriums verflossen sind.

Die unbefristeten Geldverbindlichkeiten, sowie die nach dem 25. Juli (7. August) 1914 eingezogenen Geldverbindlichkeiten, deren Fälligkeitstermine vor dem 10./23. September 1915 eingetreten sind, erhalten einen Zahlungsaufschub von drei Monaten (90 Tagen) vom Tage der Aufhebung des Moratoriums ab gerechnet.

Bezüglich der Wechsel, der Inhaberpapiere und überhaupt aller Handelseffekten laufen die Zinsen, sofern Gegenteiliges nicht vereinbart worden ist, vom Tage ihrer Fälligkeit an.

Von dem Moratoriumsgesetz werden nicht betroffen:

a) alle aus der Gewährung von Unterhaltsmitteln herrührenden Forderungen;
b) Forderungen aus Mietsverträgen über unbewegliche Güter;
c) aus Dienstverträgen herrührende Forderungen. Während der Dauer des Moratoriums wird der Lauf aller Fristen gehemmt, wenn er vor 10./23. Sept. 1915 begonnen hat.

Eine Klage wegen einer moratorischen Forderung kann nicht deshalb abgewiesen werden, weil sie während der Moratoriumzeit anhängig gemacht ist.

Das Gericht weist Klagen wegen Geldforderungen, welche nach Inkrafttreten des Moratoriums fällig sind oder fällig werden, kostenfällig zurück, läßt dagegen Klagen wegen Forderungen, die vor Inkrafttreten des Moratoriums fällig waren, mit allen Rechtsfolgen zu.

Bei dieser unsicheren Rechtslage ist von der Erhebung einer Klage wegen einer moratorischen Geldforderung während der Geltungsdauer des Moratoriums im allgemeinen abzuraten.

Zur Sicherung fälliger Forderungen kann in das unbewegliche Vermögen ihrer Schuldner ein dringlicher Arrest erwirkt werden.

Dänemark.

Erloschen.

England.

Allgemeines Moratorium ist erloschen.

Ansprüche, welche ein ausländischer Feind im Frieden erworben hat, können während des Kriegszustandes vor keinem Gericht in Großbritannien und Irland geltend gemacht werden. Soweit jedoch inzwischen nicht etwa Verjährung eingetreten ist, steht der Verfolgung dieser Ansprüche nach Friedensschluß nichts im Wege.

Im Konkurse sind Forderungen ausländischer Gläubiger zu berücksichtigen, und ist ein dementsprechender Betrag zurückzustellen.

Die Entstehung eines Anspruches zugunsten eines ausländischen Feindes nach Ausbruch des Krieges ist auch dann ausgeschlossen, wenn demselben ein noch zu Friedenszeiten abgeschlossener Vertrag zugrunde liegt.

Zahlungsaufschub findet statt für alle Leistungen an ausländische Feinde und Bezahlung von Wechseln, die vor 4. August 1914 angenommen sind und deren ursprünglicher Fälligkeitstag nach dem 3. Oktober 1914 liegt.

Frankreich (mit Algerien).

Leistungen an Gläubiger in Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Bulgarien und Türkei verboten. Aufschub von 540 Tagen für die Auszahlung auf Handelspapiere, die vor dem 14. August 1914 ausgestellt sind und vor dem 1. Januar 1916 fällig waren, sowie für Warenlieferungen, die vor dem 4. August 1914 unter Kaufleuten ausgeführt sind.

Griechenland.

Erloschen. Nach richterlichem Ermessen können Zwangsvollstreckungen, Konkurserklärungen, Räumungsverpflichtungen aufgehoben werden.

Italien.

Moratorium aufgehoben. Bei Zahlungsunfähigkeit infolge des Krieges kann Aufschub nicht über den 60. Tag nach Veröffentlichung des Friedensschlusses gewährt werden, auch kann, wo es die durch den Krieg eingetretenen Verhältnisse erfordern, Aufschub jedweder prozessualer Fristen gewährt werden.

Luxemburg.

Forderungsansprüchen gegenüber kann der Richter vermittelst einer Entscheidung, gegen die eine Berufung nicht zulässig ist und die durch einfache Eintragung ins Protokoll beurkundet wird, die Fortsetzung jeglicher Verfolgung von Schuldnern aufschieben, so oft er es für angebracht hält.

Montenegro.

Miets- und landwirtschaftliche Pachtbeträge sowie Zahlungen für Nahrungsmittel sind ausgeschlossen. Bezüglich Bankdepots wird mangels eigenen Gesetzes die Maßregel österreichisch-ungarischer Banken befolgt, die alle 15 Tage 5 Prozent des Depots auszahlen.

Norwegen.

Jedes Moratorium aufgehoben. (Schluß folgt.)

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Dresden. Bei der Erörterung der gärtnerischen Ausbildungsfrage machte sich in der „Gartenwelt" des öfteren das Verlangen nach Hochschulbildung geltend. Der Erfüllung dieses Wunsches sind die Gartengestalter nun einen beträchtlichen Schritt näher gerückt, denn aus Dresden wird gemeldet:

„Als erste unter den deutschen Universitäten hat die hiesige Hochschule die Kunst des Totenkultes, alter und neuer Zeit, in ihren Lehrplan aufgenommen, und zwar liest Professor Emil Höag in dem soeben begonnenen Sommerhalbjahr über Friedhof- und Grabmalkunst."

Ist diese Mitteilung auch mit Freuden zu begrüßen, so möge man aber doch bei allem anerkennenswerten Streben nach Höherem nicht vergessen, daß die Gartenkunst, wie überhaupt jede Kunst und das Kunstgewerbe, trotzdem sich nicht zu weit von der handwerklichen Grundlage entfernen darf. Die Eigenart, das Wesen der Kunst, die dem Volkscharakter entspricht, wurzelt im Handwerk, während die Akademie die Künstler dem Volkstum und dem Handwerk entfremdet. G.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Walter Hagen, Einjähriger Kriegsfreiwilliger im Kaiser Franz-Garderegiment, Hörer der Dahlemer Lehranstalt, starb den Heldentod.

* * *

Metzner, Reinhold, Obergärtner in Mainz, seit Gründung der „Gartenwelt" deren treuer Mitarbeiter, war, wie wir nachträglich erfuhren, am 26. Februar d. J. 25 Jahre bei der Gartenverwaltung der Stadt Mainz tätig. Am selben Tage blickte auch der Gärtner **Adam Klippel** auf eine 25jährige Tätigkeit bei der gleichen Verwaltung zurück.

Werner, Otto, städt. Gartendirektor, Chemnitz, wurde der sächsische Albrechtsorden 1. Klasse verliehen.

Briefkasten der Schriftleitung.

Ed. T. Den Artikel über die Gärten und Parkanlagen des Kreiskrankenhauses in Berlin-Lichterfelde finden Sie im Jahrgang XIX, Nr. 9.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 16. Juni 1916. Nr. 24.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Aus deutschen Gärten.

Seltene und pflanzengeschichtlich interessante Gehölze.

Ein Rundgang durch den Heidelberger Schloßgarten.

Von **Fr. Winkler**, Garteninspektor a. D., Heidelberg.

(Hierzu drei Abbildungen, nach für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Neben den vielen geschichtlichen Erinnerungen, architektonischen Meisterwerken und seiner landschaftlich unvergleichlichen Lage, ist das Heidelberger Schloß noch durch eine weitere Sehenswürdigkeit ausgezeichnet. Es sind dies die überaus reichhaltigen Sammlungen fremdländischer Gehölzarten, die besonders in dem dendrologischen Versuchsgarten auf der oberen Terrasse, in dem rühmlichst bekannten Koniferengarten und im Burggarten usw. vereinigt sind.

Der erstgenannte Garten enthält eine aus nahezu zweihundert Gattungen und Arten bestehende Mustersammlung seltener, immergrüner Gehölze, wie in Deutschland in solcher Mannigfaltigkeit nur wenige zu finden sein dürften.

Den wenigsten von den vielen Tausenden, die das Heidelberger Schloß alljährlich besuchen, ist dieses botanisch außerordentlich interessante Pflanzenparadies bekannt; es bleibt daher von den meisten unbeachtet. Ja, selbst nur wenige Heidelberger kennen den Wert und die Bedeutung dieser Anpflanzungen. Der Deutsche ist ja im allgemeinen geneigt, die Naturschönheiten seiner Heimat gering anzuschlagen; man steht heute der Natur vielfach so fremd gegenüber, daß es z. B. auch nicht in das Programm der Fremdenführer gehört, die Besucher des Schlosses auf diese Seltenheiten aufmerksam zu machen, wohl auch aus dem Grunde nicht, da eben die meisten Menschen dafür keinen Sinn und kein Verständnis haben. In einem mir gedruckt vorliegenden „Führer durch Heidelberg und Umgebung“, im Auftrage des Stadtrates herausgegeben vom Gemeinnützigen Verein, ist mit den fünf Worten: „vorbei an dem einzigen Koniferengarten“ die ganze landschaftliche Anlage abgetan. Die Unkenntnis und die Nichtachtung der Pflanzenwelt zeigten sich auch in dem Besuche des hiesigen Botanischen Gartens, der doch einer der botanisch am reichsten ausgestatteten von ganz Deutschland ist.

Woran liegt nun diese dem Fachmann und dem Naturfreund unverständliche, überall wahrnehmbare Gleichgültigkeit des Publikums gegen die Wunderwelt der Pflanzen? Nur ein kleiner Teil der Menschen ist sich dessen bewußt, daß es die Pflanzen sind, die als die wunderbarste und zugleich wichtigste Schöpfung der Natur bezeichnet werden müssen; ist doch ihre Geschichte millionen- und abermillionenmal älter als die des Menschengeschlechtes. Den wunderbaren Reiz und die prachtvollen Bilder von Schönheit und Harmonie gibt doch ohne Zweifel in erster Linie überall die

Wuchsbild aus dem Heidelberger Schloßgarten.

Vegetation, in unserem Falle also die das Schloß umgebenden Anpflanzungen. Wer denkt denn in unserer heutigen überzivilisierten und nach zweifelhaften Genüssen begehrlichen Zeit überhaupt auch daran, welche große volkswirtschaftliche Bedeutung der Pflanzenwelt außerdem zukommt? Die Existenz von Mensch und Tier ist ohne die Pflanzen vollkommen ausgeschlossen, ja, unsere gesamte Kultur war und ist bis auf den heutigen Tag einzig und allein von der Verwertung der tausendfältigen pflanzlichen Erzeugnisse abhängig.

Welch ungeheure Summen würden sich ergeben, wollte jemand ausrechnen, was für Werte in den Erzeugnissen unserer heutigen gärtnerischen, land- und forstwirtschaftlichen, technischen und tropischen Nutzpflanzenkulturen alljährlich umgesetzt werden. Noch größer aber wird die Summe, wenn wir auch noch die aus riesigen urweltlichen Gefäßkryptogamen gebildeten Steinkohlen, die aus Koniferen, Palmen, Laubhölzern usw. entstandenen Braunkohlen, und die vermutlich aus Algen entstandenen Graphite, den Schiefer, Kieselgur, Tripel, Bernstein usw. dazu rechnen, die ja alle Produkte vorweltlicher Pflanzen sind.

Eine Hauptschuld an dem geringen Naturverständnis liegt schon in unserer Erziehung, bei der — durch eine tausendjährige geistige Bevormundung verursacht — die gewaltigen Errungenschaften, die die Naturwissenschaft in Bezug auf die Erdgeschichte und in Bezug auf die Entwicklungsgeschichte der Lebewesen gemacht hat, noch vielfach mit religiösen Urweltsmythen verwässert werden.

Wir modernen Westeuropäer stehen in Bezug auf die Liebe und das Interesse zur Pflanzenwelt weit hinter den Japanern zurück. M. Reinhold sagt in seinem Buche „Japan und die Japaner“: „Ich habe noch kein Volk kennen gelernt, das so viel Vorliebe für die Natur und ihre Schönheiten hegte wie die Japaner.“ Die Liebe und die Verehrung für die Pflanzen, sagt Professor Mayr-München, greift so tief in das Gemüt des japanischen Volkes ein, daß es z. B. die meisten Namen für Mädchen und Frauen dem Blumenreiche entnommen hat. Die Erziehung eines jungen Mädchens in Japan gilt erst dann als abgeschlossen, wenn es die Kunst Blumen zu binden und das Anordnen von blühenden und buntlaubigen Baumzweigen usw. in Vasen gelernt hat. Zur Ausbildung des feinen Geschmacks im Anordnen von Blumen und Pflanzenteilen bestehen in Japan besondere Schulen und Akademien. Die eigenartigen und bedeutenden Malereien, Intersoarbeiten und Schnitzereien usw., die wir in den japan. Kunsterzeugnissen so sehr bewundern, sind die natürlichen Folgen dieser Erziehung. Unsere Achtung vor den Japanern ist, seit diese Zeilen geschrieben wurden, tief gesunken; es soll uns dies aber nicht hindern, der Wahrheit die Ehre zu geben.

Auch ein großer Teil unserer gebildeten und besser gestellten Klassen ist heute von einer inneren Naturarmut nicht freizusprechen. Dr. Kurt Flöricke schreibt im „Kosmos“ (1914, S. 30) bei Gelegenheit derartiger Betrachtungen folgendes: „Wenn wir ehrlich sein wollen, müssen wir aber wenigstens zugeben, daß halbzivilisierte Völker sich der Allmutter Natur gegenüber oft ein besseres, innigeres und aufrichtigeres Verständnis zu wahren wußten, als wir. In tausend kleinen Dingen spricht sich das aus. An die Stelle sinniger Naturbetrachtung ist staubaufwirbelnde Kilometerfresserei getreten, zu dichterischer Verklärung und seelischer Verinnerlichung der Naturschönheiten vermag sich unsere eitle Sportfexerei nicht mehr aufzuschwingen; selbst der Weidmann sucht seinen Ruhm vielfach nicht mehr in einer gründlichen Kenntnis an Wild und Wald, sondern prahlt mit den hohen Ziffern einer öden Rekordschießerei.“

Das sind beschämende Anklagen, wer aber wollte bestreiten, daß sie unberechtigt sind. Wie viele Menschen gibt es heute, die eine Linde von einer Rüster, eine Tanne von einer Fichte, oder ein Gerstenfeld von einem Weizen- oder Roggenfeld zu unterscheiden vermögen? Von wie wenigen — um auf mein Thema zurückzukommen — werden, wie gesagt, die Pflanzenschätze unseres Heidelberger Schloßgartens beachtet und gewürdigt. Selten nur trifft man in diesem idyllischen Pflanzenparadies ein prüfendes, naturverständiges Auge.

Blick in den Einbürgerungs-(Akklimatisations-)Garten. Westlicher Teil.

Welcher Art, wird der Leser fragen, sind denn diese dort oben verborgenen Naturschätze? Es kann natürlich hier nicht meine Aufgabe sein, diese hunderte seltener Gewächse alle einzeln botanisch zu beschreiben*); wohl aber möchte ich zunächst auf einige besonders bemerkenswerte Einzelheiten aufmerksam machen. Es ist ein außerordentlich geschützt und günstig gelegenes Plätzchen auf der Terrasse, so daß hier Pflanzen den Winter im Freien überdauern, die anderwärts überall in Töpfen gezogen und in Treibhäusern überwintert werden müssen. Ich glaube, daß es in Deutschland kaum einen zweiten Ort gibt, wo, wie hier, der echte Lorbeer, *Laurus*

*) Anmerkung des Herausgebers. Ich verweise bezüglich näherer Angaben über die einzelnen immergrünen Gehölze auf den hier von Herrn Behnick in den Nrn. 14 und 15 dieses Jahrganges veröffentlichten Artikel.

nobilis, der Steinlorbeer, *Laurus Tinus*, der Erdbeerbaum, *Arbutus Andrachne* und *Arbutus Uneda*, verschiedene strauchartige Veronikaarten, *Ruscus aculeatus* und *Ruscus Hypoglassum*, ja, selbst Kamelien im Freien den Winter ohne Schaden überdauern und zu reicher Blüte gelangen. *Laurus Tinus* z. B., die, wie bekannt, überall als Kalthauspflanze kultiviert wird, stand im November 1914 in voller Blüte und war auch im April wieder mit Blüten bedeckt.*) Auch die duftende japanische Zitronenart, *Citrus trifoliata*, blüht und bringt es zu kleinen, walnußgroßen Früchten. Nicht allen ist bekannt, daß es auch immergrüne Eichen, d. h. solche Arten gibt, die im Winter ihr Laub nicht abwerfen.

Das hiesige Sortiment enthält hiervon folgende Arten: *Quercus dilatata, Turneri, phelloides, glabra, thalisica, Suber, Ilex var. latifolia.*

Zwar keine botanische Seltenheit, aber ein Baum, von dem schon die Bibel spricht, ist die gleichfalls auf der oberen Terrasse angepflanzte echte Zeder vom Libanon, *Cedrus Libani*. Natürlich fehlten auch die Atlas- und Himalayazeder nicht.

Wenn wir unsere heutigen öffentlichen Anlagen und Privatgärten durchgehen, so finden wir — abgesehen von den Koniferen — an immergrünen Gehölzen meist nur folgende vertreten: *Buxus sempervirens (arborescens), Prunus Lauracerasus, Evonymus japonica, Aucuba japonica, Ilex Aquifolium, Berberis Aquifolium* und *Rhododendron*.

Neben diesen alltäglichen, überall angepflanzten Arten, finden sich auf dem Heidelberger Schlosse noch folgende seltenere Ilex vor:

Ilex Aquifolium elliptica,
„ „ *camelliaeflora,*
„ „ *altaclarensis,*
„ „ *elegans aur. varieg.*
„ „ *Hodginsi,*
„ *calamistrata,*
„ *nobilis,*
„ *dipyrena,*
„ *Cassine var. angustifolia,*
„ *Othera,*
„ *furcata,*
„ *latifolia,*
„ *Cunninghamii,*
„ *opaca,*
„ *Tarajo.*

Von Buxusarten sind folgende, weniger häufig anzutreffende in starken Büschen vorhanden:

Buxus balearica,
„ *japonica obcordata,*
„ *sempervir.(arborescens) salicifolia,*
„ „ „ *latifolia,*
„ „ „ *myrtifolia,*
„ „ „ *longifolia,*
„ „ „ *Hendersoni*
„ „ „ *arg. marg.,*
„ „ „ *aur. varieg.*
„ „ „ *glauca,*

*) Auch schon Anfang Februar d. J. zeigte der Strauch offene Blüten.

An Kirschlorbeervarietäten sind vertreten:

Prunus Lauracerasus var. variegata,
„ „ „ *Zabeli,*
„ „ „ *Micheana,*
„ „ „ *colchica,*
„ „ „ *schipkaënsis,*
„ „ „ *angustifolia.*

Eine ganz besonders eigentümliche Kirschlorbeervarietät mit eingerollten Blättern *(cucullata?)* ist nicht näher mit Namen bezeichnet.

Außer einer größeren Anzahl von verschiedenen Rhododendronhybriden, sind im Schloßpark noch folgende Arten vertreten: *Rhododendron fulgens, Thompsoni, Anthapogon, racemosum, campanulatum, maximum, panticum, Cunninghami, praecox, catawbiense.* Eine sehr hübsche Mahonienart mit großer, prächtiger Belaubung ist Berberis *(Mahonia) japonica*. Dasselbe gilt für die neuere Berberis *fasciculans*.

Von weiteren immergrünen Gehölzen, die weniger bekannt sind als die bis jetzt genannten, führe ich noch folgende in der hiesigen Sammlung vertretene Arten an:

Abelia rupestris,
Andromeda Rallisoni,
„ *floribunda,*
Azalea amoena,
Berberis buxifolia,
„ *bacillaris,*
„ *empetrifolia,*
„ *stenophylla,*
„ *Darwini,*
„ *Wallichiana,*
„ *Valdiviana,*
„ *dictyophylla,*
Buddleia variabilis var. magnifica,
Bupleurum fruticosum,
Chamaedaphne calycedata,
Cistus (Helianthemum) lusitanicus,
„ *cyprius,*
„ *laniferus,*
„ *villosus var. undulatus,*
„ *laurifolius,*
Cotoneaster crenata,
„ *horizontalis,*
„ *Hookeri,*
„ *buxifolia,*
„ *frigida,*
„ *lanata,*
„ *pannosa,*
„ *microphylla,*
„ *thymifolia,*
„ *Wheeleri,*

Blick in den Einbürgerungsgarten. Oestlicher Teil.

Cotoneaster Simonsii,
Crataegus pauciflora,
Danaea racemosa,
Daphne pontica,
Daphniphyllum glaucum,
„ *macropodum,*
Distylium racemosum,
Eleagnus pungens,
„ „ *var. Simoni tricolor,*
Eleagnus umbellata,
„ *umbellata fol. var.,*
„ *macrophylla,*
Eleutherococcus senticosus,
Erica stricta,
„ *vagans,*
„ *mediterranea,*
„ *arborea var. alpina,*
„ *carnea,*
Escallonia glutinosa,
„ *Philippiana,*
Eurya japonica,
Eucryphia pinnatifolia,
Garrya elliptica,
Gaulthera Shallon,
„ *Fremontii,*
Hymenanthera crassifolia,
Kalmia latifolia,
Kamelia japonica,
„ *jap. Chandleri,*
„ *jap. var. magnoliaeflora,*
Leucothoë axillaris,
„ *speciosa var. pulverulenta,*
Ligustrum Quihoui,
„ *ovalifolium,*
„ *coriaceum var. planifolium,*
„ *Stauntoni,*
„ *lucidum,*
„ „ *var. robustum*
Lycopsis sinensis,
Lyonia,
„ *pulverulenta,*
Magnolia grandiflora,
Nandina domestica,
Nanthoxyllum planispinum.
Olea aquifolia,
„ „ *var. ilicifolia.*
Osmanthus Aquifolium var. rotundifolia,
Pernettya macronata,
Phillyrea latifolia,
„ *decora* Bois & Bal. = *(Phillyrea Vilmoriniana* Bois.)
Phillyrea media,
„ *angustifolia,*
Photinia serrulata,
„ „ *var. rotundifolia,*
„ „ *var. fol. varieg.,*
Polygala Chamaebuxus var. purpurea,
Prunus lusitanica,
Rhamnus alaternus,
Rosmarinus officinalis,
Ruscus aculeatus,
„ *Hypoglossum,*
Sarcococca ruscifolia,
Skimmia japonica var. Veitchii,
„ „ „ *oblata,*
Stranvaesia undulata,
Stuartia pentagyna,
Tetranthera causticans,
Trochodendron aralioides,
Ulex europaeus,
Umbellularia californica,
Veronica Traversii,
„ *pinguifolia,*
„ *epacridea,*
„ *cupressoides,*
„ *Onomala,*
„ *salicifolia,*
„ *Bidwillii,*
„ *Colensoi glauca,*
Viburnum Tinus (Laurus Tinus),
„ *japonicum,*
„ *macrophyllum,*
„ *rhytidophyllum,*

Von den Veronikaarten hat *V. Traversii* den strengen Winter von 1913 ganz ohne Schaden überdauert, die anderen Arten haben mehr oder weniger gelitten.

Diese große Sammlung immergrüner Gehölze zeigt uns, daß uns zur Ausschmückung unserer Gärten eine weit reichhaltigere Anzahl von Gattungen und Arten, als wie wir sie gewöhnlich zu sehen gewohnt sind, zur Verfügung stehen. Allerdings dürften nicht alle auf dem Heidelberger Schlosse angepflanzten sich überall als winterhart erweisen, auf jeden Fall aber eine weit größere Anzahl als die obengenannten sieben Allerweltsgattungen. Landschaftsgärtnern und Gartenbesitzern, denen es um eine enger begrenzte Anzahl von selteneren, schönen, immergrünen Gehölzen zu tun ist, empfehle ich nachstehende:

Azalea amoena,
Andromeda floribunda,
Berberis buxifolia,
Berberis stenophylla,
„ *Valdiviana,*
Buxus balearica,
Crataegus pauciflora,
Danaea racemosa,
Daphniphyllum macropodum,
Distylium racemosum,
Eleagnus pungens,
„ *macrophylla,*
Erica stricta,
„ *vagans,*
Kalmia latifolia,
Ligustrum Quihoui,
„ *ovalifolium,*
„ *lucidum,*
Lycopis chinensis,
Mahonia japonica,
Olea aquifolia,
„ *var. ilicifolia,*
Osmanthus Aquifolium rotundifolia,
Pernettya macronata,
Phillyrea latifolia,
„ *angustifolia,*
„ *media,*
Photinia serrulata,
„ „ *fol. var.*
Prunus lusitanica,
Quercus phelloides,
„ *glabra,*
„ *thalassica,*
„ *Ilex var. latifolia,*
„ *dilatata,*
Rhamnus alaternus,
Ruscus Hypoglossum,
Tetranthera causticans,
Skimmia japonica var. Veitchii,
„ „ „ *oblata,*
Stranvaesia undulata,
Viburnum rhytidophyllum.
Xanthoxyla planispinum.

All diese Gehölze sind auf dem Schlosse in starken, älteren Exemplaren vertreten.

Außer den immergrünen Gehölzen sind längs der Terrassenmauer eine größere Anzahl mehr oder weniger seltenere Schlinggewächse angepflanzt. Genannt seien die folgenden Arten:

Jasminum officinale,
„ *grandiflorum,*
„ *Wallichianum,*
Lonicera semperflorens,
„ *sempervirens,*
„ *etrusca var. gigantea,*
„ *Standishii,*
„ *japonica var. aurea reticulata,*
„ *frangrantissima,*
Katsura chinensis,
Aristolochia maupinensis,
Evonymus radicans var. Carrieri,
„ *americana,*
Smilax excelsa,
Rubus flagelliformis,
Caryopteris Mastacanthus,
Akebia quinata,
Rubus fruticosus var. lacineatus,
Hedera colchica Regneriana.

Botanische Seltenheiten befinden sich auch unter der aus ungefähr dreißig Arten bestehenden Sammlung japanischer Bambusarten und fremdländischer Schilf- und Ziergräserarten. Das Bambussortiment ist jedenfalls eins der reichhaltigsten, das in Deutschland existiert, es setzt sich aus folgenden Arten susammen:

Bambusa (Phyllostachys) aurea,
„ *nigra,*
„ *viridi-glaucescens,*
„ *sulphurea,*
„ *fastuosa,*
„ *ruscifolia,*
„ *aurea var. glaucescens,*
„ *mitis,*
„ *Nidularia,*
„ *Castillonis var. holochrysa,*
„ *Mazelli,*
„ *violascens,*

Bambusa Quilioi,
„ *Henonis.*
Von Arundinarien sind vertreten:
Arundinaria Hindsii Munro,
„ „ *var. graminea,*
„ *pumila,*
„ *Simoni var. Leydekeri.*
„ *auricoma,*
„ *argentea,*
„ *nitida,*
„ *pygmaea,*
„ *japonica,*
„ *falcata,*
„ *anceps,*
„ *Nagashima,*
„ *disticha,*
Susa tesselata Max. & Sieb. (*Arundinaria Ragamowski* Lemb.)
„ *albo marginata,* prächtig weißbunt gestreift.

(Ein Schlußartikel folgt in Nr. 26.)

Landschaftsgärtnerei.

Einiges über Blattpflanzengruppen. Der Wunsch so manches Kollegen, bei der Anlage von *Musa*- und anderen Blattpflanzengruppen wirkungsvolles zu schaffen, scheitert an der unrichtigen Vorbereitung der Beete. Ich will hierzu meine Erfahrungen mitteilen, die ich als langjähriger Leiter großer Betriebe gewonnen habe, besonders auf Schloß L. bei Heidelberg, welches durch seine gewaltige Bauart die Schaffung stattlicher Gruppen forderte. Am Eingange des Schlosses ließ ich rechts und links die Erde der Beete tief ausschachten, gab eine Unterlage von halb Pferde- und Rinderdung, die eine langandauernde, milde Wärme erzeugt, brachte eine starke Lage kräftiger Komposterde auf und pflanzte dann die vorher gut abgehärteten *Musa superba, Canna Königin Charlotte, Begonia Rex discolor* und als Abschluß Knollenbegonien. Von Beginn des regen Wachstums ab gab ich jeder Gruppe täglich 6 Kannen recht warmen, beinahe heißen Wassers und wöchentlich 4 Kannen Jauche. Es ist nicht zu schildern, wie herrlich sich diese Pflanzungen entwickelten; ich bedauerte es sehr, daß es mir damals nicht möglich war, Aufnahmen davon zu machen, um dieselben als Beweis einer erfolgreichen Kultur zu veröffentlichen.

Jos. Kraus.

Schling- und Kletterpflanzen.

Allerlei Schnörkeln der Passiflora coerulea. Vieles kennt man, manches aber nicht, auch wenn man meint, es längst überwunden zu haben. Das trifft gewiß zu, wenn von der blauen Passionsblume Uruguays und Brasiliens die Rede ist. Erstens ist sie Unkraut, zweitens wuchert sie, um alles was ihr in den Weg kommt, zu umgarnen und bald zu erdrücken. Zwar blüht sie am Mittelmeer gelegentlich das ganze Jahr hindurch, aber niemals übermäßig reich, selbst nicht im schönen, warmen Sonnenschein des südlichen Frühlings. Dann verwildert sie, wohin nur immer die Winde und die Vögel ihre leichten, hellgelben, eiförmigen Früchte verschleppen. Sie keimt überall, selbst im dunkelsten Gebüsche, steigt bald zum Licht hinauf, um in drei bis vier Jahren alles, Strauch und Baum, zu decken und so die eigenen Gönner und Beschützer zu ermorden. Es ist mir keine halbtropische Schling- oder Kletterpflanze bekannt geworden, die so wie sie wuchert, klimmt, klettert und mordet. Das sagt alles. Sie fehlte im Oelwalde des Achilleion. Man suchte nach Lianen, die sich es wohl unter Oelbäumen gefallen lassen möchten, suchte nach allem Möglichen, um zu beleben, zu schmücken, zu bereichern, zu decken und das Paradies zum immerblühenden zu erziehen. So kam auch sie, um nach etwa acht Jahren ihres Erscheinens im schlichten aber durchleuchteten Park eine Rolle zu spielen, der wir gewaltsam entgegentreten mußten.

Sie wächst überall, in jedem Erdreich, je lockerer, desto lieber; ob Lehm, ob Steine darunter, es ist ihr ganz egal; sie klettert aufwärts, was darunter, kümmert sie wenig. So sucht sie die Oelkrone zu garnieren, schmeichelt sich mit schöngebildeten Fingern ohne Hilfe an dem rauhen Stamm zu den Aesten, schmiegt sich daran und kommt unversehens bis zu den wehenden Oelzweigen. Nun beginnt ein Kampf. Sie hat ihr Ziel, das Licht, erreicht, umwindet die Krone, mag sie so weit und breit sein als sie will, legt ihre langen Fangarme weit umher und fragt nicht obs gefällig sei. So lagert sie behaglich am Quell des Lichtes, unbekümmert ob der alte Oelrecke darunter erstickt, ob er blühe und Oliven reife oder einfach im Wandel der Jahre den Kampf aufgebe. Ob es soweit kommen kann, konnte ich bisher nicht sehen. Die Zeit ist zu kurz. So die Passiflora langlebig ist, und es scheint so zu sein, kann es wohl geschehen, daß diese Liane den edlen Baum der Athene in leidenschaftlicher Umarmung besiegt. Es wäre toll, aber was geschieht nicht alles am Herzen der Mutter Erde? Der Stamm der blauen Passionsblume wird ansehnlich. Wir haben solche mit 8 cm Durchmesser in acht Jahren.

Ein anderes Bild. Eine häßliche Hintermauer feldeinwärts war schnell zu decken und mit Lianen zu bekleiden. Sie wurde gesehen und berührte die hier schönheitstrunkenen Augen unangenehm. Es fehlte an Lianen. Man suchte alles zusammen, was dort fortkommen konnte, unter vielen anderen auch Passifloren der genannten Art. Die Passionsblume kommt in eine besonders häßliche Ecke. Was tut sie? Sie siegt! Erst entwickelten sich verschiedene der anderen angepflanzten Lianen, dann aber wurden sie von den Passifloren überwuchert, welche sich anstrengten, den Mauerkamm zu gewinnen, denn Halt und fester Fuß sind Leben und Sieg. Kaum ist die Passiflora oben, wird sie vielarmig, streckt unendliche Finger nach allen Seiten, tastend auch in leere Luft, läuft auf dem Mauerkamm entlang und senkt von oben ihre zahllosen Zweige, alles Leben an den Wänden umarmend und erstickend. Ihre Laub- und Zweigmassen sind so reich und massig, daß darunter jegliches Leben erdrückt wird. Wir müssen sie entfernen, wo es sich um schönere Lianen oder Sträucher handelt.

Mit den Zypressen geht sie seltsam um, weiß sie aber sehr wohl zu meistern, kann sie aber nicht umbringen, weil sie so hoch nicht zu klettern vermag. Sie sucht sich am Fuße eines Riesen einen bescheidenen Platz und nimmt den Kampf auf, spinnt Fäden, steigt und klettert aufwärts, auch im dunklen Geäst der Konifere. Um leben zu können, schickt sie seitwärts etliche schönbelaubte Zweige in die lichte, leuchtende Welt, denn im Dunkel der Konifere gibt es nicht viel zum Leben und zum Atmen. So erscheint sie eines Jahres plötzlich hoch oben, in 10 m ungefähr, um nun allseitlich auszuschwärmen und alles, was sie erobert, zu umkreisen. Sie belegt den Abhang, von dem sie zierlich kosend abwärts wallen kann, gelegentlich mit etlichen Passionsblumen, wie zum Hohne, denn sie leidet nicht, wohl aber ihr Wirt, bei dem sie gewaltsam mietete.

Sie ist unendlich wandelbar. Das Laub handförmig, tief gefingert oder gelappt, wandelbar an derselben Pflanze. Oft bloß dreiteilig, weiß- oder rotrippig. Und die Blumen! Die großen, hellgelben Früchte sind weich, innen faserig, und die Samen in rote, färbende Fleischmasse gehüllt.

Samenpflanzen blühen spät. Will man sich der seltsamen Blüten erfreuen und sie im Zimmer am Fensterrahmen erziehen, so nehme man Stecklinge von älteren Zweigen, um sich daraus Topfexemplare zu züchten.

Sprenger.

Gehölze.

Strangulierung von Bäumen. Wer viel in Privatgärten zu tun hat, wird wohl auch die Wahrnehmung machen oder gemacht haben, daß es in gar vielen Fällen besser wäre, wenn die Pflanzen,

anstatt organische und empfindende Lebewesen zu sein, von Blech oder Eisen wären, denn die Zumutungen an dieselben sind in gewissen Fällen derartige, daß es scheint, als setze man eine gleiche Unempfindlichkeit bei den Pflanzen wie bei Metallen als ganz selbstverständlich voraus. Mußten wir doch schon erleben, daß, nachdem einige Zeit vorher gepflanzte hochstämmige Rosen an ihre Pfähle angebunden worden waren, die Tochter des Hauses ihre Ziege an dieselben zum Weiden auf dem Rasen anband. Mit großen Augen und einem Blick aus denselben, der die Ungehörigkeit einer Aeußerung hierüber seitens des Gärtners deutlich genug ausdrückte, wurde dieser dafür angesehen.

Aber wir wollten ja in wenig Worten von der Strangulierung von Bäumen sprechen, von welcher übrigens auch das Anbinden von Ziegen an Rosenbäumchen nicht gar zu weit entfernt ist, wenigstens was die Art des Verfahrens dabei anlangt.

An einem 6 m breiten Sitzplatze mit schöner Aussicht über den Garten und die angrenzende Landschaft, stehen, diesen Platz zu beschatten, zwei gleichmäßig schöne, wohlgeformte Linden, an die 25 Jahre alt, nunmehr 15 Jahre am Rande dieses Platzes, in vorzüglichem Gedeihen gleichen Schritt haltend. Die Entfernung des einen dieser Bäume von einem im Rasen stehenden Apfelbaume ist gerade so recht geeignet, an beiden eine Hängematte zu befestigen. Der Gärtner, der gegen dieses Beginnen keine Einwendung wagt, weil er ja die Schätzung und den Wert einer solchen kennt, hat aber im Stillen seine untrügliche Ahnung von schlimmen Folgen für die schöne Linde bei ihrer, gegenüber der Härte des Apfelbaumes so ungleichen Weichheit des Holzes. Diese Weichheit in der Beschaffenheit machte denn auch die schöne Linde empfindlicher gegen die Umschnürung der Stricke der Hängematte um ihren Stamm, welche Umschnürung zunächst natürlich mehr und mehr „eindringlich“ und empfindlich wurde, wenn sich die Dame, in der Hängematte liegend, schaukelte, weil dadurch die mehrfache Umschlingung stets fester zusammengezogen und die Rinde des Baumes an diesen Stellen mehr und mehr „gepreßt“ wurde. Diese Pressung war jedoch stets am schlimmsten bei feuchtem oder gar Regenwetter, was man ja an jeder Wäscheleine aus Hanf leicht beobachten kann, wenn sie naß wird. Die Umschnürung des Stammes der Linde war dann so fest, wie sie durch Menschenhände nicht erzeugt werden kann, und eine Lösung oder Lockerung nicht anders als mit Anwendung eiserner Hilfsmittel, Stemmeisen oder dergleichen, möglich. Diese wiederholten Erdrosselungen konnten auch nicht ohne Folgen für den Baum bleiben. Im ersten Sommer nach der Strangulierung machten sie sich durch Gilben und Abfallen des Laubes an einigen Aesten zu ganz ungewohnt früher Zeit bemerkbar; im zweiten Jahre trat dieselbe Erscheinung in bereits weit ausgebreiteterer Weise auf; im dritten Sommer — voriges Jahr — jedoch bedeckte sie bereits zur selben frühen Sommerzeit weit mehr als drei Vierteile der ganzen schönen Baumkrone und die Aeste wurden über Winter vollkommen dürr. Nur einige davon treiben an ihrem Mittelglied, sozusagen Rückgrat, entlang wieder aus, während die Seitenästchen an denselben völlig dürr abfallen und der so schöne Baum mit seinen schwarzen, dürren Aesten und den wenig grünenden dazwischen eine Jammergestalt bildet.

An diesem Beispiel, wie es die beiden unter ganz gleicher Pflege stehenden Lindeu nach wiederholter Strangulation bieten, hat man eine handgreifliche Warnung vor Umschnürung der Bäume und — wie der Augenschein lehrt — besonders vor Umschnürung von Linden, welche ihrer Weichheit wegen sehr empfindlich gegen eine solche als Mißhandlung geltende Behandlung sind. An dem betreffenden Apfelbaum haben sich bisher noch keine Folgen dieser Umschnürung bemerkbar gemacht. Immerhin bleibt ein Unterlassen solcher, wenigstens an Bäumen, die man gern erhalten wissen möchte, ratsamer als eine Anwendung. G. S.

Mit Efeu überwachsenes Küsterhaus in Doberan.
Nach einer von Oberlehrer Woldemar Kein, Hamburg, für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.

Spartium junceum L. Dieser prachtvolle Schmetterlingsblütler ist in der überreichen Fülle seines wundervollen, goldigen Blütenflores, sowie in seiner immer zierenden, tiefgrünen Tracht ein ebenso vornehmer wie eigenartiger Gartenschmuck. Der reichverzweigte, straff aufrecht wachsende und bis über 3 Meter hohe Strauch ist zu jeder Zeit, ob Sommer oder Winter, durch das satte Grün seiner schlanken, feinriefigen und binsenartigen Triebe eine besondere, auffallende und zierende Erscheinung. Es sind eben mehr die Triebe, als die spärliche, kleine Belaubung, die das Grün wirksam zur Schau tragen und auch wohl den größten Teil der Arbeitsleistung des Blattes mit übernommen haben. Letzteres ist einfach, von dicklicher Beschaffenheit, lineallanzettlicher Form und gegen 3—5 : 1—2 cm groß, fast sitzend und von dunkelgrüner bis bläulichgrüner Färbung.

Die langen, straff aufgerichteten Jahrestriebe schließen mit einem bis über 20 cm langen, vielzähligen, traubigen Blütenstande ab, der locker mit großen, sehr schön geformten Schmetterlingsblüten besetzt ist. Die aufrechtstehende Fahne der sehr kurzgestielten Blüten ist von länglichrunder Form und gegen 3 : 2½ cm groß; die ausgebreiteten, etwa 1½ cm breiten, länglichen Flügel sind etwas kürzer als das fast 3 cm lange Schiffchen. Die Färbung der Blüte ist ein weithin leuchtendes, prachtvolles Goldgelb. Die Blühwilligkeit des Strauches ist geradezu erstaunlich groß. In unzähliger Menge entfalten sich die Blüten von Anfang Juni an bis in den September hinein.

Ein feiner Duft ist zudem der Blüte eigen, der besonders in der Nähe des Strauches angenehm auffällt. Die Frucht, eine sehr schmale, bis 10 cm lange und vielsamige Hülse, reift im Spätherbst.

Spartium junceum ist ein Kind wärmerer, sonniger Länder und im Mittelmeergebiet sowie auf den Kanaren heimisch. Es ist leider für unsere Gärten nicht als unbedingt harter Zierstrauch zu empfehlen. Und dennoch möchte ich hier, eben durch diese kleine Abhandlung, sehr für seine weitere Anpflanzung und Verbreitung beitragen, denn es ist wetterfester und frosthärter, als man allgemein annimmt. Um nur ein Beispiel zu nennen, verweise ich auf den Dahlemer Botanischen Garten, woselbst sich mehrere gut gewachsene, über 2 m hohe Sträucher befinden, die, allem Anschein nach, ohne besondere Pflege oder Aufmerksamkeit zu beanspruchen, jährlich einen reichen Blütenflor hervorbringen. Während mehrerer Jahre habe ich mich immer von neuem an demselben erfreut und stets bedauert, daß man solch einen wundervollen Blütenstrauch nur da, an der Stätte des Wissens, zu sehen bekommt, nicht aber dort, wo er eigentlich mit allem Recht hingehört: in unseren Gärten!

Ich verkenne keineswegs die Tatsache, daß man dieses Gehölz, wie noch so manches andere, nicht unter allen Verhältnissen und an jeden Ort pflanzen kann; ganz gewiß nicht. Ebensowenig halte ich es aber für richtig und dem Gartenbau dienlich, daß man ein Gewächs, das etwas Aufmerksamkeit und sorgsame Pflege benötigt, vielleicht auch nur in der Jugend, einfach unbeachtet läßt. Das ist nicht gut getan. Es besteht leider immer noch die althergebrachte, aber doch so irrige und durchaus nicht begründete Meinung, besser gesagt Formel, daß Gewächse, in relativ wärmeren Gebieten heimisch, in kälteren Strichen nicht fortkommen. Wie etwa Gewächse des Mittelmeergebietes für Deutschland wertlos seien. Im großen und ganzen mag diese Formel ja Gültigkeit haben. Aber dabei übersieht man immer völlig, daß es auch in Deutschland sehr viele größere oder kleinere Gebiete gibt, die sich klimatisch völlig von dem Durchschnittsklima des ganzen Gebietes unterscheiden. Schon in kleineren Gärten gibt es kleine, abgeschlossene, wärmere „Klimainseln"; es braucht nur durch hohe Gebäude, durch dichte Baum- und Strauchpflanzung die Gewalt der rauhen Nord- und Oststürme gebrochen werden, und schon ist die Durchschnittstemperatur eines solchen, geschützt gelegenen Stückchens Erde um einige Grade höher als außerhalb der schützenden Umgebung. Ganz besonders tritt dies bei Koniferenanpflanzungen zutage. Weshalb, frage ich, sollte man solche günstige Standorte nicht durch wertvolle, wenn auch etwas anspruchsvolle Gewächse verschönern? Weshalb sollte man sich die Freude an seltenen und vorzüglichen, dankbaren Blütensträuchern verwehren, wenn uns die Verhältnisse im Verein mit etwas scharfblickender Ueberlegung und Liebe zur Sache die Mittel zur Erfüllung in die Hände geben?

Doch noch einmal kurz zurück zu *Spartium junceum*. Wie die meisten Leguminosen, liebt auch der Binsenpfriemen eine recht sonnige Lage. Daß sie zudem warm und vor rauhen Stürmen geschützt sein soll, geht ja schon aus dem vorher Gesagten hervor. Eine mäßig feuchte, gut durchlässige, sandig humose Erde sagt dem Strauch besser als allzu schwerer, undurchlässiger Boden zu. Zur Anpflanzung sollten möglichst junge, im Topf herangezogene Pflänzlinge kommen, da ältere ziemlich schwer anwachsen. In den ersten Jahren ist den Sträuchern ein passender, leichter Winterschutz zu geben; ältere Sträucher benötigen denselben aber nicht mehr. Das Belegen des Wurzelballens mit trockenem Laub, Kiefernadeln oder Torfmull, sowie das Einbinden der Zweige in Koniferenreisig, ist der beste und einfachste Winterschutz, den man jüngeren Büschen angedeihen läßt. — Möchten diese Zeilen manchen eine kleine Anregung zur Anpflanzung dieses prächtigen Gehölzes sein; mich würde es freuen! **Kache.**

Gemüsebau.

Die Sumpfkartoffel (Solanum Commersonii).

Diese neue Art, die mit unserer allbekannten Knollenfrucht sehr nahe verwandt ist, wurde im Jahre 1767 an feuchten Flußufern in Südamerika entdeckt. Sie zeichnet sich ihrer älteren Schwester gegenüber durch eine Anzahl guter Eigenschaften sehr vorteilhaft aus. So ist sie sehr widerstandsfähig gegen Kälte, Nässe und auch starke Trockenheit. Sie ist unempfindlich gegen Pilzkrankheiten, selbst gegen absichtliche Uebertragung von *Phytophthora infestans*, dem Erreger der so sehr gefürchteten Knollenfäule. Ferner treibt ihr unterirdischer Stamm in großer Tiefe wagerechte Triebe, die eine große Menge Brutknospen ausbilden, so daß sich im folgenden Frühjahr die einmal bepflanzte Stelle aufs neue begrünt. Trotzdem begann man in Europa mit den Züchtungsversuchen erst im Jahre 1879 und dann mit größerem Nachdruck im Jahre 1896 in Frankreich. Pflanzen und Knollen sind in hohem Grade veränderlich. So ist es durch planmäßige Zuchtversuche gelungen, Knollen mit weniger rauher Schale zu erzielen. Man hat den anfangs bitteren Geschmack sehr wesentlich zu verbessern vermocht. Die Pflanzen bringen jetzt eine Menge großer, mehliger Knollen hervor. Ja, es gibt sogar schon eine Anzahl Sorten der Sumpfkartoffel, von denen die allbekannte Samenhandlung von Heinemann in Erfurt einige in Deutschland eingeführt hat (z. B. *Reform*, *Dottern*, *Ueberfluß* und *Delizia*). Landwirtschaftliche Sachverständige versprechen sich besonders gute Erfolge von der Kreuzung der Sumpfkartoffel mit der gewöhnlichen Kartoffel. Sie erwarten davon eine weitere Verbesserung unserer so wichtigen Bodenfrüchte und steigende Erträge selbst auf sonst für die Kartoffel ungeeignetem Boden. In dieser Hinsicht ist noch besonders wichtig, daß die Sumpfkartoffel gern auf tonigem und weniger gutem Boden wächst und auch auf feuchtem, kalkhaltigem Boden gut gedeiht.

Planmäßige Züchtungsversuche sind dahr allen beteiligten Kreisen dringend zu empfehlen.

(Naturwissenschaftliche Umschau der „Chemikerztg." V. Jahrgang, Nr. 3.) **Dr. A. Stromeyer**, Roßlau (Elbe).

Stauden.

Einige anspruchslose Stauden.

Von **Paul Böhmer.**

Achillea Millefolium Cerise Queen ist eine ganz hervorragend gute Staude, die weit größere Verbreitung verdient, als sie zurzeit genießt. Man weiß gar nicht, was man an ihr am meisten loben soll: Ihre eigenartig schöne Blumenfarbe, ihr reiches Blühen, ihr kräftiges Wachstum oder ihre Anspruchslosigkeit. Es ist wirklich verwunderlich, daß mit dieser *Achillea* nicht mehr Reklame gemacht wird. Das Eigenartige am Blumenpflanzenhandel ist es aber, daß immer nur für die jeweiligen Modeblumen Tamtam geschlagen wird. Von Stauden sind es mal Astilben, dann Herbstanemonen oder Herbstastern oder *Phlox* usw., ganz zu schweigen von diesem Brauch bei Topfpflanzen und Anuellen. Nun, vielleicht schlägt auch unserer *Achillea* doch noch einmal die Stunde.

Die Pflanzen sind von kräftigem Wuchs, haben die feingefiederten Blätter der gewöhnlichen Schafgarbe und bringen von Juni an in Ueberfülle die prächtigen Blumen hervor. Die Hauptblütezeit erstreckt sich zwar nur bis August, doch drängen sich, bis weit in den Herbst hinein, immer wieder Blütenstengel aus den Pflanzen hervor. Die Blumenform ist die der gewöhnlichen Schafgarbe; die Dolden sind von gleicher Größe wie bei dieser. Die Hunderte von Einzelblütchen in eigenartig schöner, satter dunkelkarminroter Farbe haben je in der Mitte ein kleines weißes Sternchen, was ganz entzückend aussieht. Die Blütenstengel sind bei gleichen Pflanzen ganz verschieden hoch, 50—100 cm; das wirkt bei Gruppierungen ganz vortrefflich. Die Blumen sind an den Pflanzen und auch abgeschnitten sehr lange haltbar, ergeben mithin auch vorzügliche Schnittblumen.

Auch zur Gartenausschmückung ist diese *Achillea* mit eine der besten Pflanzen, die sich in fast jeder Art und Weise glücklich verwenden läßt. Wie auch schon angedeutet, nimmt sie mit jedem Boden vorlieb und gedeiht völlig ohne jede Pflege. Nur sonnige Lage verlangt sie zu unermüdlich reichem, freudigem Blühen und zu kräftiger Blumenfarbe. Läßt man die Pflanzen ungestört, so wuchern sie sich zu üppigen Büschen aus.

Im Hinblick auf unser gegenwärtiges Volksempfinden, dürfte es sich vielleicht empfehlen, den englischen Sortennamen entsprechend zu verdeutschen.

Centaurea macrocephala. Als ich den Blütenstand dieser Kornblume zum erstenmale sah (das sind nun schon 12 Jahre her), hätte ich schwören mögen, es sei eine Distelblüte, so täuschend ähnlich in der Form ist diese Blume jener. Nur die hellgoldgelbe Farbe machte mich stutzig. Aber auf *Centaurea* hätte ich nicht geraten, daran hinderte mich nicht nur Form und Farbe, sondern auch die Größe der Blume (den größten Distelblüten gleich) und die Höhe des Stengels, der sich kräftig und stolz über einen Meter hoch erhebt. Nur die graugrünen, leicht befilzten Blätter lassen auf *Centaurea* schließen.

Zwar ist diese *Centaurea* keineswegs allzu reichblühend, auch als Schnittblume eignet sie sich nicht besonders, aber sie ist doch etwas so Eigenartiges, daß sie selbst in der überreichsten Staudenzusammenstellung angenehm auffällt. Verwendungsmöglichkeit für sie bietet sich auf Staudenrabatten oder in freien Staudengruppen. Am wohlsten fühlt sie sich jedoch, wenn sie mit wenigen ihresgleichen an sonniger Stelle in kräftiger Erde steht; wenn sie dann möglichst ungestört bleibt, entwickelt sie sich zu üppigen Pflanzen, die Jahr um Jahr mehr und mehr und immer schönere Blumen hervorbringen. Die Blütezeit ist Juli und August. Die Blumen sind ziemlich lange haltbar, auch abgeschnitten.

Diclytra formosa. Diese Verwandte des „Thränenden Herzens", *Diclytra spectabilis,* ist dieser, rein äußerlich genommen, ganz und gar nicht ähnlich. Nur die Anspruchslosigkeit inbezug auf Standort und Pflege, sowie die Art der Bewurzelung, Rhizome, haben beide gemeinsam.

Diclytra formosa fällt zwar keineswegs durch übermäßiges Blühen auf, auch sind die Blumen zum Schnitt nicht geeignet, dem Staudenliebhaber bietet sich die Pflanze jedoch als ganz besonders, ganz eigenartig dar. Sie entwickelt im Frühjahr 15—20 cm hohe dichte Büschel hellgrüner, feingefiederter Blätter; im Mai—Juni entsprießen dann die eigenartig schönen Blumen. Die Blüten, lange, schmale Glöckchen, sitzen an fleischfarbenen und auch fleischigen Stengeln, die bis zu 30 cm hoch werden. Am Stengel sind die Blüten wie bei *D. spectabilis* angeordnet, also einseitige nickende Rispen, während die rein äußerliche Form der Einzelblüten mehr denen der *Galtonia candicans* ähnelt. Die Blütenfarbe ist eigenartig fleischfarben, weicht aber oft in helleren oder dunkleren Tönen ab. Darum nehme ich an, daß, würde man sich dieser Blume züchterisch mehr widmen, an ihr auch leicht kräftigere, sattere Farben zu erzielen wären, die sich dem oberflächlichen Auge wirksamer darbieten und der Pflanze mehr Freunde schaffen würden.

Die Verwendung erstreckt sich auf Einzel- oder Vorpflanzung in freien Gruppen oder Staudenrabatten, sowie als Bepflanzung von Felspartien. Bei der Vermehrung, die vornehmlich durch Stockteilung erfolgt, ist darauf zu achten, daß die einzelnen Wurzelbällchen mindestens faustdick bleiben und daß die Rhizome nicht zu sehr zerrissen werden, sonst wachsen die Pflänzchen schlecht an und nur spärlich weiter.

Doronicum. Ueber die Benennung der *Doronicum* scheinen verschiedenerseits noch Irrtümer zu bestehen. Ich habe nämlich öfters, von Gärtnern sowohl als auch von anderen kundigen Staudenliebhabern, die hochwachsende Gemswurz als *Doronicum caucasicum* benannt gefunden. Das ist aber falsch, denn *D. caucasicum* ist die gedrungen wachsende Art. Die Blätter sind zierlich und bilden einen ungefähr 10—15 cm hohen, üppigen Busch. Diesem entsprießen in reicher Fülle die hellockergelben Blumen, deren Stiele ungefähr 20 cm hoch werden. Die Blütezeit dehnt sich von April bis Ende Mai aus. Bei guter Pflege und gutem Standort erscheinen einzelne Blumen den ganzen Sommer hindurch.

Diese schöne Staude ist für Felspartien besonders, sowie zur Einfassung, weil „sauber" wachsend, und als Vorpflanzung für Stauden- oder sonstige Gruppen sehr zu empfehlen, zumal die gelbe Farbe bei den Stauden im Frühjahr ziemlich wenig anzutreffen ist. (Die „gelbe Zeit" ist ja erst im Juli—August.) Sehr gute Farbenwirkungen lassen sich erzielen, wenn man auf Felsenanlagen, sowie in freien oder scharf begrenzten Gruppen dieses *Doronicum* mit dem blauen (nicht mit dem schmutzigweißen) *Aster alpinus* zusammenpflanzt, zumal auch Blütenform und -größe dieser Aster ähnlich ist. Allerdings beginnt *Aster alpinus* ein wenig später mit der Blüte.

Die Heimat von *D. caucasicum* wird durch den Artnamen bekannt gegeben. Als „Auchalpine" müßte die Pflanze zwar eigentlich ziemlich anspruchslos sein, doch ist sie gleich den meisten sonstigen alpinen Pflanzen durch die gärtnerische Kultur etwas verwöhnt worden. Sie bevorzugt freie, sonnige Lage und kräftige Erde; allerdings gedeiht sie auch noch an halbschattigen Standorten recht gut, jedoch blüht sie an diesen naturgemäß weniger reich.

Das hochwachsende *Doronicum plantagineum excelsum* (eben das öfters verkannte) ist nichts destoweniger ebenso empfehlenswert. Seine Blätter sind wesentlich größer, breiter und länger, wie auch die ganze Pflanze einen kräftigeren Eindruck macht. Im Gegensatz zur erstgenannten wuchert sie überdies sehr, vorausgesetzt, daß ihr der Standort zusagt, den sie gleichfalls frei und sonnig, mit kräftiger Erde wünscht. Halbschattige Stellen wollen ihr schon nicht mehr recht behagen.

Die Blüten sind wesentlich größer als die der vorbenannten Art, werden von kräftigen, bis 1 m langen Stengeln getragen und sind etwas heller in der Farbe, mehr goldgelb. In Form und Größe der Blumen bildet es gewissermaßen das gelbe Gegenstück zu *Chrysanthemum maximum.* Die Hauptblütezeit erstreckt sich von Ende April bis Juni, doch bei einigermaßen zusagendem Standort werden bis zum Frost beständig einzelne Stengel an den Pflanzen blühen. Zum Schnitt eignen sich die Blumen vortrefflich, da sie auch abgeschnitten sehr lange haltbar sind.

Die Pflanze hinwiederum eignet sich zur Verwendung aller Art, am wohlsten fühlt sie sich jedoch, wenn sie sich, frei ausgepflanzt, völlig auswildern und auswuchern kann. Sie aber mit zu Felspartien zu verwenden, wozu sie mehrfach empfohlen wurde, rate ich nicht. Ihre ganze Bauart, vor allem ihre hohen Blütenstengel mit den schweren Blumen, widersprechen dem. Denn zu Felsbepflanzungen eignen sich wirklich nur gedrungen wachsende Pflanzen; nur diese sind „stil"gerecht, weil naturgemäß. Das mag sich so mancher Landschaftsgärtner gesagt sein lassen.

Helenium autumnale. Eine alte, gute Staude in neuer, verbesserter Auflage, so könnte die Ueberschrift auch lauten, denn diese alte Pflanze der Bauerngärten ist durch neuere Züchtungen zu einer ganz vorzüglichen Schmuck- und Schnittblumenstaude herangezogen worden. Die auch prächtigen Züchtungen von *Hoopesii*, *Bigelowii* u. a. lasse ich hierbei außer Spiel, weil diese hier schon behandelt worden sind. Die Pflanzen der *H. autumnale* werden 80—120 cm hoch; die Blütenstengel sind so überreich mit Seitentrieben besetzt, daß die Pflanzen von Ende Juli ab bis weit in den Herbst hinein üppige Blütenbüsche bilden. Sie wirken besonders in Staudenrabatten, wenn sie darauf loswuchern können, überaus zierend. Für Einzelpflanzung sind sie jedoch nicht geeignet, da die Stengel sehr brüchig sind und demgemäß durch den Wind sehr zu leiden haben würden, was in dichten Gruppen, wo die Pflanzen sich gegenseitig stützen, nicht der Fall ist.

Wie schon angedeutet, sind die *Helenium* auch sehr gute Schnittblumen; die Blumen sind sehr lange haltbar, leiden wenig beim Verpacken und sind sowohl zum Vasenschmuck, wie auch zu lockeren Sträußen und sonstigen Bindearbeiten hervorragend gut verwendbar. Nur wenige Pflanzen genügen schon für größeren Bedarf, denn je mehr man Blumen schneidet, um so unermüdlicher blühen sie aufs neue. All diese Leistungen setzen natürlich sonnige Lage und kräftige, nicht zu trockene Erde voraus, doch ist die Pflanze sonst sehr anspruchslos.

Zwei der besten Züchtungen sind: *Helenium autumnale superbum*, von reiner, dunkelgoldgelber Farbe, und *Helenium autumnale Riverton Gem* (Verdeutschung angebracht!), eigenartig terrakottabraun mit altgold Streifen und Strichen. Letztgenannte Sorte verdient besondere Beachtung, weil deren Farbe bei den Stauden (wie auch bei sonstigen Blumen) sehr selten ist; als Ausgang für fernere Züchtungen müßte man sie im Auge behalten.

Iberis Little Gem. Die gewöhnliche Schleifenblume, *Iberis sempervirens*, ist wohl allgemein bekannt und vor allem als treffliche Felsgruppenpflanze geschätzt. Der Züchtung *Little Gem* mangelt jedoch noch diese allgemeinere Bekanntschaft. Darum sei sehr empfehlend auf sie hingewiesen, denn sie verdient wirklich größere Verbreitung.

Da diese *Iberis* sehr gleichmäßig wächst, ist sie mit eine der besten Einpfassungspflanzen, die ich kenne. Da sie ferner sehr schöne, üppige Polster bildet, ist sie auch für Felspartien hervorragend gut geeignet, ebenfalls für geschlossene und regelmäßige Gruppen; für freie Staudengruppen und unregelmäßige Staudenrabatten wirkt sie jedoch zu steif. Aber auch zum Verkauf als Topfpflanze wird sie sich sehr gut eignen, vor allem zum Verkauf auf Friedhöfen.

Die Pflanzen werden höchstens 10 cm hoch und wachsen, wie gesagt, sehr gleichmäßig. Die Belaubung ist myrthenähnlich, viel feiner und zarter als bei der Stammart. Desgleichen sind auch die Blüten viel zarter und von reinerem, klarerem Weiß als bei *Iberis sempervirens*. Die Pflanzen blühen von April bis Mai in solcher Fülle, daß das Blattwerk vom blendend weißen Blütenteppich völlig überdeckt ist. Nachzüglerblüten erscheinen bis weit in den Sommer hinein.

Sonnige Lage und nahrhafte, doch nicht allzuschwere Erde sind Vorbedingung für gutes Gedeihen dieser Pflanze. Die Vermehrung erfolgt sowohl durch Stockteilung, wie auch durch Auguststecklinge, die willig wachsen.

Der englische Sortennamen müßte mit Rücksicht auf unser gegenwärtiges Volksempfinden gleichfalls von maßgebender Seite verdeutscht werden.

Monarda didyma aus Nordamerika ist sehr anspruchslos. (Könnte man dies von den dortigen Menschen doch nur auch behaupten.) Sie gedeiht fast in jedem Boden, wenn er nur nicht allzu trocken ist, und selbst noch am halbschattigen Standort, nur daß sie im letzten Falle nicht so reich blüht. Die Pflanzen werden 50—80 cm hoch und blühen ziemlich reich. Die Blumen, Lippenblütler, bilden nach Art der Kompositen einen endständigen Blütenstand, den die Lockblüten, aufrechtstehend, kranzartig umgeben. Die Pflanze ist nicht mit der Farbe dieser Blüten, dunkelkarmin oder salmfarbig, zufrieden, denn sie hat sich auch noch der Mitwirkung der Blütenscheiden versichert, die wie die der Poinsettien die Farbe der Blüten aufnehmen und nach dem Grün der Blätter zu verlaufen lassen.

Man ist leicht versucht, die Monarde auch als alte Bauerngartenpflanze, also als heimisch, anzusprechen. Ihre Blätter wie auch Blüten duften sehr gewürzig; ein eigentlicher Blumengeruch mangelt ihr jedoch. Die Verwendungsmöglichkeit der Pflanze ist unbeschränkt, auch zum Schnitt eignet sie sich; die Blumen wirken besonders für sich in breiten Vasen eigenartig, wenn auch etwas düster, und sind lange haltbar.

Zur Vermehrung, die auf übliche Weise durch Stockteilung erfolgt, ist nicht viel zu sagen, weil fast jedes Wurzelstückchen freudig weiterwächst.

Polemonium Richardsoni. Auch diese schöne, anspruchslose Staude hat es noch nicht bis zur Modeblume zu bringen vermocht. Man findet sie zwar hier und da verwendet, doch scheint sie noch lange nicht die Anerkennung gefunden zu haben, die sie dank ihrer guten Eigenschaften eigentlich verdiente. Besonders empfehlenswert ist sie zu freistehender Pflanzung in lockeren Gruppen als Vorpflanzung. Aber auch für Staudenrabatten bildet sie eine wertvolle Bereicherung der Auslese (Sortiment). Die hübsch gefiederten Blätter wachsen sich zu gleichmäßigen, kräftigen, ungefähr 30 cm hohen Büschen aus. Diesen entwachsen in reicher Fülle die bis 60 cm hohen Blütenstengel, welche die in lockerer Doldenform erscheinenden Blütenstände tragen. Diese Dolden und auch die Einzelblüten erinnern in der Form an kleinblumige *Phlox;* die Blütenfarbe ist ein lebhaftes Hellblau.

Die Pflanze blüht sehr reich mit kurzen Unterbrechungen, sowohl im Frühjahr, als auch den ganzen Sommer hindurch bis zum Herbst. Den Blumen entströmt ein eigenartiger, doch nicht allzu auffälliger Duft, der allerdings nicht jedermann behagt; man könnte meinen, einen ganz schwachen Schwefelgeruch mit zu empfinden. Zum Schnitt eignet sich *Polemonium* leider nicht, da die Blumen, abgeschnitten, sehr bald „schlappen". Die Vermehrung geschieht auf die übliche Weise mittelst Stockteilung. Da die Pflanze sehr üppig wächst, kann man die Teile ziemlich klein machen, die Mutterpflanzen sind infolgedessen sehr ergiebig.

Veronica alpina. Während die meisten Felsenpflanzen nur kurze Zeit und meist nur im zeitigen Frühjahr blühen, beginnt damit der Alpenehrenpreis erst Ende Mai. Die Hauptblütezeit erstreckt sich von da an bis Ende Juli, aber einzelne der reizenden, prächtig sattblauen Blümchen erscheinen bis zum Herbst. Die Pflanze bildet lebhaft grüne, dichte, üppige Polster, die zur Hauptblütezeit bei sonnigem Standort so überreich mit Blüten besät sind, daß man dann von blauen Polstern sprechen muß.

Diese *Veronica* ist mithin eine der besten Gesteinspartiepflanzen und eignet sich auch ganz vorzüglich zur Bepflanzung von Steineinfassungen der Wege und dergleichen, wobei sie ganz entzückend wirkt, weil sie die scharfen Grenzen durch ihr neugieriges Hin- und Herwachsen entsprechend auflöst.

Wenn sie auch, wie gesagt, sonnige Lage bevorzugt, so gedeiht sie doch noch recht gut im Halbschatten. Anspruchslos und bescheiden und dankbar ist sie also in jeder Beziehung; sie müßte daher noch viel mehr anzutreffen sein.

Verkehrswesen.

Die Auslandsmoratorien nach dem derzeitigen Stande.

Von G. Gschwender, Zollverwalter, Tübingen.

(Schluß.)

Niederlande.

Hinsichtlich der Verpflichtungen, die bis zum 29. Juli 1914 eingegangen sind, wird, wenn Bezahlung vor Gericht verlangt wird, eine Frist von höchstens 6 Monaten ein oder mehrere Male gewährt.

Ebenso können Zwangsvollstreckungen und Konkurserklärungen vom Richter bis zu 6 Monaten befristet werden, wenn derselbe nach summarischer Prüfung die Ueberzeugung gewinnt, daß der Schuldner im wesentlichen durch die derzeitigen außergewöhnlichen Verhältnisse nicht in der Lage ist, seinen Verpflichtungen nachzukommen.

Oesterreich (auch Bosnien, Bukowina, Galizien und Herzegowina).

Moratorium durch Abbau erloschen. Vor dem 1. August 1914 entstandene Geldforderungen können durch richterliche Entscheidung bis 31. Dezember 1916 gestundet werden, mit Ausnahme der Forderungen aus Wechsel und Schecks, aus Dienst- und Lohnverträgen, aus Miet- und Pachtverträgen, ferner Forderungen für verkaufte Sachen oder gelieferte Waren auf Grund von Verträgen, die vor dem 1. August 1914 abgeschlossen worden sind, wenn die Uebergabe oder Lieferung erst nach dem 31. Juli 1914 bewirkt worden ist, es sei denn, daß sie vor dem 1. August 1914 vorzunehmen war. Ferner sind ausgenommen Ansprüche auf Zahlung von Zinsen usw., Ansprüche aus Versicherungsverträgen (Leben 5000 Kronen, andere bis 10 000 Kronen, Prämien bis 100 Kronen), ferner Forderungen aus laufender Rechnung, Kassenscheinen und Einlagebüchern.

Zahlungen an Angehörige von Großbritannien und Irland sowie der britischen Kolonien und Besitzungen, ferner von Frankreich und dessen Kolonien, von Rußland, sowie von Personen, die in diesen Gebieten ihren Wohnsitz (Sitz) haben, mittelbar oder unmittelbar in bar, in Wechseln oder Schecks, durch Ueberweisung oder in sonstiger Weise sind ebenso wie Ueberweisungen von Geld oder Wertpapieren mittelbar oder unmittelbar nach diesen Gebieten verboten.

Portugal.

Für die Zahlbarmachung aller Wechselterminegeschäfte, die an den Börsen von Lissabon und Porto bis zum 3. August 1914 bewirkt worden sind, wird ein letzter Aufschub gewährt: 50 v. H. waren bis Januar 1916 zahlbar; 25 v. H. am 6. April 1916; die übrigen 25 v. H. am 6. Juli 1916.

Rumänien.

Handels- oder Zivilgeschäfte, die mit dem Ausland unmittelbar oder durch Vertreter oder Geschäftsführer in Rumänien vor dem 6. Januar 1915 abgeschlossen worden und im In- oder Ausland zahlbar sind, Zahlungsstundung bis 16 Monate.

Unbefristete Forderungen zunächst bis April 1916.

Rußland.

Ohne besondere Erlaubnis des Finanzministers darf an österreichisch-ungarische, deutsche und türkische Institute und Staatsangehörige nichts bezahlt, ausgeliefert, gesandt, oder bares Geld, Wertpapiere, Silber, Gold, Platina, Edelsteine, ebensowenig Gegenstände, die aus den genannten Metallen und Steinen angefertigt sind, übertragen werden.

Die Ausfuhr nach dem Auslande von barem Geld, von Wertpapieren, von Silber, Gold und Platina, dessen Wert 500 Rubel übersteigt, ist an jede Adresse untersagt.

Das Verbot erstreckt sich nicht auf die Zahlung von Geldsummen, die den außerhalb Rußlands sich aufhaltenden österreichisch-ungarischen und deutschen Staatsangehörigen geschuldet werden, wofern sie im Reiche Handels- und Gewerbeunternehmungen oder unbewegliches Gut besitzen und die Zahlungen innerhalb Rußlands an den gesetzlich bevollmächtigten Verwalter der betreffenden Unternehmungen und Güter geleistet werden.

Nach der letzten bekannt gewordenen Verfügung über Wechsel werden bei solchen, die bis zum 10. Juli 1915 ausgestellt worden sind, mit Termin zwischen diesem Datum und dem 10. Januar 1916 einschließlich, deren Zahlungsort sich in den Gouvernements Wilna, Grodno, Kowno, Kurland, Livland, Minsk sowie in den Bezirken Wladimir-Wolhynsk, Dubno, Kremenetz, Kowel, Lutzk, Ostrog, Rowno und Staro-Konstantinow im Gouvernement von Wolhynien, und in den Bezirken von Kamanetz-Podolsk und Poskurow im Gouvernement von Podolien befindet, die Proteste und Betreibungsmaßregeln auf 6 Monate, vom jeweiligen Verfallstag eines jeden solchen Wechsels an gerechnet, aufgeschoben.

Für das unter deutscher Verwaltung stehende Gebiet von Russisch-Polen ist bis auf weiteres verboten, Zahlungen nach Großbritannien und Irland oder den britischen Kolonien und auswärtigen Besitzungen, nach Frankreich, den französischen Kolonien und Schutzgebieten, sowie nach Rußland mittelbar und unmittelbar in bar, in Wechseln oder Schecks, durch Ueberweisung oder in sonstiger Weise zu leisten, sowie Geld oder Wertpapiere mittelbar oder unmittelbar nach den bezeichneten Gebieten abzuführen oder zu überweisen.

Leistungen zur Unterstützung von Deutschen bleiben gestattet.

Schweden.

Moratorium erloschen.

Schweiz.

Allgemeine Beitreibungsstundung aufgehoben.

Serbien.

Zahlungseinstellung bis 60 Tage nach Demobilisierung des Heeres.

Spanien.

Die deutschen Ausfuhrhäuser in Spanien sollen sich nicht fremder Banken, sondern des Banco Aleman Transatlantico bedienen, der durch seine Heimatverbindungen am ehesten in der Lage ist, die Forderungsberechtigten schnell zu bedienen, d. h. in Madrid und Barcelona durch seine Korrespondenten die ihm anvertrauten Wechsel in allen Teilen Spaniens alsbald vorweisen zu lassen.

Türkei.

Jede Zahlung von in der Türkei lebenden Einzel- oder juristischen Personen an Länder oder Kolonien der feindlichen kriegführenden Staaten ist untersagt. Für gewöhnliche und Handelsschulden türkischer Untertanen an Angehörige der feindlichen kriegführenden Staaten und ihrer Verbündeten, sofern diese Schulden am 23. September oder nach diesem Zeitpunkte fällig geworden sind, sind keine Zinsen zu zahlen. Für Forderungen vom 21. Juli bzw. 3. August 1914 Aufschub zunächst bis Dezember 1916, unter Leistung von Teilzahlungen; von den Schulden, die vom 14. Januar bis 14. Oktober 1916 fällig werden, sind ab Fälligkeitstag 5 Proz. Zinsen zu entrichten.

Ungarn (auch Kroatien und Slavonien).

Forderungen von Schuldnern, welche durch den Krieg unmittelbar betroffen sind, können durch Entscheidung des Richters gestundet werden.

Für Forderungen aus vor dem 1. August 1914 abgeschlossenen Handelsgeschäften, ferner aus bis dahin fällig gewordenen Geldforderungen aus vordem ausgestellten Wechseln, Schecks, Anweisungen ist die Frist zur ratenweisen Abzahlung abermals verlängert worden.

Zahlungsverbot an die feindlichen Staaten wie bei Oesterreich.

C. Afrika. (Aegypten.)

Moratorien aufgehoben.

Tunis.

Aufgehoben.

D. Amerika. (Argentinien.)

Die Fristen für die Erfüllung der — am 30. September 1914 bestehenden — (kaufmännischen) Verbindlichkeiten argentinischer Schuldner gelten gegenüber deutschen Gläubigern um so lange als verlängert, als Deutschland im Kriege ist. Nach Beendigung des Krieges wird die argentinische Regierung eine neue Verordnung darüber erlassen, und 30 Tage nach dem Erlasse dieser neuen Verordnung soll die Fristverlängerung aufhören. Dieses Gesetz ist für die deutschen Wechselinhaber nur insofern von Bedeutung, als sie in Argentinien während des Krieges kein Urteil und keine Zwangsvollstreckung erlangen können. Es ändert aber nichts am Artikel 654 des Handelsgesetzbuchs und an den sich daraus für die deutschen Wechselinhaber ergehenden formellen Verpflichtungen.

Brasilien.

Hinausgeschoben wird im ganzen Gebiete der Republik um eine Frist von 30 Tagen, gerechnet von dem betreffenden Fälligkeitstage ab, sofern dieser in diesen Zeitraum fällt, den die Regierung ein oder mehrere Male bis höchstens 120 Tage verlängern kann:

die Beitreibung von Verbindlichkeiten, die aus Wechseln, Schecks (notas prommissorias) oder anderen Handelspapieren (titulos commerciales) stammen, sowie aus Darlehen für Hypotheken- oder Pfänderschulden.

Chile.

Aufschub erloschen.

Ecuador.

Die Verpflichtung zur Einlösung der Banknoten in Gold, ist auf unbestimmte Zeit so lange aufgehoben worden, bis die bankmäßigen und kaufmännischen Operationen wieder in normaler Weise durchgeführt werden können.

Mexiko.

Moratorium geht stillschweigend weiter.

Nicaragua.

Allgemeines Moratorium.

Peru.

Moratorium aufgehoben.

Paraguay.

Moratorium für alle in Gold und fremder Währung zu leistenden Zahlungen, soweit sie vor 11. Dezember 1914 entstanden sind und nach 14. August 1914 fällig geworden sind. Verfall 290 Tage nachher.

Uruguay.

Bis zum Ablauf von drei Monaten nach Beendigung des europäischen Krieges ist die Einlösung von Noten und Metall gesperrt.

E. Asien. (China.)

Alle Beziehungen zu China, in denen dieses Schuldner ist, erfahren einen vorübergehenden Aufschub.

F. Australien.

Jeder vor Kriegsausbruch erschlossene Vertrag wird hiermit in Ansehung aller daraus herzuleitenden Rechte und Verpflichtungen als vom Beginne des Krieges an null und nichtig erklärt, ausgenommen hinsichtlich derjenigen Rechte und Verpflichtungen, die sich auf die zu dieser Zeit bereits abgelieferten Güter oder auf die zu dieser Zeit bereits ausgeführten Handlungen beziehen, sowie derjenigen Rechte und Verpflichtungen, die aus einer solchen Leistung oder als Gegenleistung dafür entstehen.

Mannigfaltiges.

Mehr Spielplätze für die Kinder.

Die Gartengestalter unserer Tage hatten bei der Anlage von bürgerlichen Hausgärten sehr oft vergessen, daß der Garten des eigenen Heims in erster Linie eine Erholungsstätte für die Familienmitglieder sein soll, denn gerade deswegen zieht doch der Großstädter in die Vororte, sei es nun, daß er sich persönlich in den Feierabendstunden im Garten betätigen will oder die Kinder sich dort in freier Luft und Sonnenschein tummeln können; gerade hierin liegen doch die Reize des ländlichen Familienlebens.

Den meisten bisherigen Gartenentwürfen und Plänen nach zu urteilen, hat man diesen Punkt fast unberücksichtigt gelassen. In ihrer prunkvollen Aufmachung scheinen diese Gärten fast nur der Repräsentation zu dienen, gleich den historischen Gärten. Diesbezüglich habe ich mich in der „Gartenwelt“ Nr. 18 d. J. eingehend ausgesprochen.

Daß man nun bei den öffentlichen Anlagen, die dem Großstädter die eigene heimatliche Scholle ersetzen sollen, auch fast den gleichen Fehler begangen hat, ist wohl bekannt.

Herr Dr.-Ing. Wagner-Berlin äußert sich hierzu in vortrefflicher Weise im „Berliner Tageblatt“ folgendermaßen:

Wiederholt ist an dieser Stelle ein warmes Wort für unsere Großstadtjugend eingelegt und darum gebeten worden, durch Uebernahme der Patenschaft bedürftigen Kindern einen Geist und Körper stärkenden Ferienaufenthalt zu verschaffen. Hinter dieser Bitte steht die bittere Erfahrung, daß unsere Großstadtjugend Licht, Luft und ungehemmtes Spiel in freier Natur dringend nötig hat, weil sie all das vom ersten Atemzug an in starkem Maße entbehren muß. Wer die Berichte der Schulärzte über die Zunahme der Blutarmut bei den Schulkindern nicht kennt, der mag daran denken, daß die Berliner Schulkinder durch einen fünf und mehr Kilometer breiten Vorortring von der heilenden Mutter Natur abgeschnitten sind. Mehr als 250 000 Berliner Schulkinder (von den Vororten ganz abgesehen) sehnen sich danach, ihre Schulferien in der freien Natur verleben zu dürfen.

Der Ernst der Sache zwingt noch weiter zu gehen und nicht erst die Wiederherstellung der Gesundheit zu erstreben, sondern ihrem Verfall vorzubeugen. Einer unserer besten Vorkämpfer für die körperliche Jugendfürsorge, Dr. F. A. Schmidt, hat sehr richtig darauf hingewiesen, daß die körperliche Ertüchtigung der Jugend entscheidend von der alltäglichen Lebensführung beeinflußt wird. „Weitaus dringlicher noch als solche Ausnutzung der Ferienzeit ist es, daß wir der gesamten heranwachsenden Jugend die notwendige Bewegung und Auffrischung in Licht und Luft stetig und dazu in ausgiebigem Maße gewähren.“ Das ist in der Tat der Kern des Problems. Es ist nicht erfreulich, immer wieder und wieder feststellen zu müssen, daß der Lebensraum der Jugend in den Großstädten, vor allem in Berlin, weit über das verantwortliche Maß hinaus beschränkt ist. Es fehlt an Spielplätzen, auf denen rotes gesundes Blut, starke Herzen und kräftige Lungen wachsen können. Die rein dekorativen Freiflächen der Städte machen ganz den Eindruck, als ob es Kinder in den Großstädten nicht gäbe. Das Rot der Tulpen und Narzissen scheint in ihnen wichtiger zu sein als jugendfrische Wangenröte! Wenn wir doch mehr und mehr lernen wollten, daß die Bedeutung der städtischen Freiflächen nicht in ihrem Daseins-, sondern in ihrem Nutzwert liegt. Ein kleiner Fortschritt nach dieser Seite der Erkenntnis ist zwar festzustellen. So beträgt z. B. das Verhältnis der Spielplatzflächen zu den gesamten Parkflächen bei dem Friedrichshain 6 v. H. (angelegt im Jahre 1845), beim Humboldthain 11,5 v. H. (angelegt im Jahre 1869), beim Schillerpark 36 v. H. (angelegt im Jahre 1911). Für großstädtische Verhältnisse notwendig ist indessen ein Verhältnis von 50—60 v. H. Also mehr Raum dem Jugendspiel! Diese Forderung richtet sich an die Verwaltung der Städte, die der Nation gegenüber die Verantwortung dafür tragen, daß in ihren Grenzen ein starkes, gesundes Geschlecht emporwächst.

Das Ringen vor den Grenzen zeigt deutlich, was uns Jugend wert ist. Des deutschen Volkes Jugend, die Quelle unserer Kraft, muß nicht nur erhalten, sondern auch tatvoll gefördert werden. Zu diesem Zweck sind Pflanz- und Pflegestätten für die körperliche und geistige Ertüchtigung der deutschen Jugend anzulegen, wie sie erst kürzlich von dem Parkfachmann Leberecht Migge in Vorschlag gebracht worden sind. Migge verlangt Musterspielplätze, erbaut mit den Mitteln von Reich, Staat und Gemeinde, auf denen die Schuljugend, Jugendwehr und Sportvereine beiderlei

Geschlechts in körperlicher Zucht emporwachsen und ihre Kräfte, körperliche und geistige, üben möge. Diese Jugendparks sollen enthalten: Spiel- und Sportwiesen, Strand- und Badeleben, Gelegenheit für Ruder- und Segelsport, Luft- und Sonnenbäder und fernerhin Jugendtheater, Musterkino, Leseräume und Vereinszimmer.

Diese oder eine ähnliche Zusammenfassung all der Bestrebungen zur Kräftigung und Aufzucht eines starkherzigen, körperlich und geistig gesunden Geschlechts in einer einzigen übergeordneten Organisation wird ihre Wirkung auf die Erweiterung des körperlichen Lebensraumes der großstädtischen Jugend nicht verfehlen. Man sage nicht, daß für diesen Zweck keine Mittel da wären! Die Mittel sind da! Soeben erst hat die Stadt Neukölln einen wenig mehr als zwei Hektar großen Park mit einem Kostenaufwand von annähernd 2 Millionen Mark angelegt (mit diesen Mitteln ließen sich in der gleichen Stadt etwa 15 Hektar Spielplätze anlegen!), in dem nicht ein einziger brauchbarer Kinderspielplatz enthalten ist. Neukölln kann hiergegen nicht einwenden, daß es Spielplätze genug besitze, wo es doch nur 0,3 Quadratmeter Freiflächen auf den Kopf der Bevölkerung aufweist und damit hinter ihrem Flächensoll (6—7 Quadratmeter) um 95 v. H. zurückbleibt. Ein weiteres Beispiel für das Vorhandensein von Mitteln und ihre unzweckmäßige Verwendung gibt der Wirtschaftsplan der Stadt Berlin, der die Ausgaben der Parkverwaltung in der Kriegszeit um mehr als 1 Million Mark gekürzt hat. Die Stadt Berlin hat hiermit selbst den Beweis gegeben, daß die Ausgaben für Tulpen und Narzissen entbehrlich sind und besser für notwendigere Zwecke nutzbar gemacht werden. Möge der Abstrich von 1 Million Mark jährlich nach Friedensschluß für die Neuanlage von Spielplätzen verwandt werden!

Mögen diese Mahnworte recht viel gelesen werden und nicht ungehört verhallen in dieser Zeit, wo wir es so klar vor Augen haben, wie dringend notwendig die Erhaltung unserer Volkskraft ist:

So groß wie's keine je vollbracht,
Tust du's gewaltige Zeit uns kund,
Die höchste Kraft zu Sieg und Macht
Ist Kraft aus deutschem Heimatgrund.

Hans Gerlach.

Zementfrühbeetkästen. Die Klagen über die ewigen Reparaturen der Mistbeetkästen nehmen in gärtnerischen Kreisen kein Ende, da die alljährlich vorzunehmenden Ausbesserungen viel Zeit und Geld kosten. Deshalb sollten überall Betonfrühbeetkästen die hölzernen ersetzen, welche nicht die Nachteile der Zementkästen besitzen und mit großer Haltbarkeit die Vorteile der Holzkästen verbinden. Bewährt haben sich die Frühbeetkästen der Firma F. H. Schurig in Plauen i. V., die aus einer wärmehaltenden Betonmasse hergestellt werden. Diese für Frühbeetkästen zusammengesetzte Masse ist porös und saugt die Feuchtigkeit auf.

Aus den Vereinen.

Die Deutsche Erwerbsobstbaugesellschaft (Friesack, Mark) war bei dem Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten dahin vorstellig geworden, daß die Güterannahmestellen für den Eilgutversand von Obst und Gemüse nach Möglichkeit Ausnahmen über die um 6 Uhr schließende offizielle Annahmezeit machen möchten. Infolge der Einführung der Sommerzeit ist ja dieser Zeitpunkt gegen die tatsächliche Sonnenzeit um 1 Stunde vorgerückt. Da der Beginn der täglichen Weichobsternte und vieler Gemüse wie grüne Bohnen usw. von dem Tautrockenwerden derselben abhängt, so kann dieser nicht auch um eine Stunde vorverlegt werden, es würde daher eine Stunde tägliche Erntezeit verloren gegangen sein.

In dankenswertem Entgegenkommen hat Exzellenz v. Breitenbach die Kgl. Eisenbahndirektionen beauftragt, die für Festsetzung der Annahmezeiten bei den Eilgutabfertigungsstellen zuständigen Kgl. Eisenbahnverkehrsämter anzuweisen, den Anträgen auf Verlängerung der Annahmezeit für Obst und Gemüse als Eilgut insoweit zu entsprechen, als die örtlichen Verhältnisse der einzelnen Bahnhöfe dies gestatten und empfohlen, sich im Bedarfsfalle rechtzeitig mit dem Vorstand des zuständigen Kgl. Eisenbahnverkehrsamtes in Verbindung zu setzen. Die Genehmigung der Anträge wird u. a. davon abhängig sein, ob die Zuglage die alsbaldige Abfertigung des Gutes trotz der späten Anlieferung noch ohne Schwierigkeiten zuläßt.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß, besonders unter den gegenwärtigen Verhältnissen, die Eisenbahnverkehrsämter und Annahmestellen den tatsächlich berechtigten Wünschen weitestgehend entgegenkommen werden. Die Deutsche Erwerbsobstbaugesellschaft hat sich bemüht, auch bei den Eisenbahnverwaltungen der anderen Bundesstaaten ein gleiches Entgegenkommen zu veranlassen, dasselbe liegt ja in gleicher Weise im Interesse der Obst- und Gemüsebauer wie der Konsumenten.

Der Verein zur Beförderung des Obst- und Gemüseverbrauchs in Deutschland veranstaltet in Görlitz vom 24. d. M. bis 3. Juli in der Stadthalle im Interesse der Kriegsernährung eine Obst- und Gemüseausstellung, verbunden mit Kleingartenbau und Kleintierzucht.

Zu unserem Bericht über die **Gärtenbesichtigung** der Deutschen Gartenbaugesellschaft in der **Kolonie Grunewald** teilt uns Herr Prof. Dr. Rodenwaldt mit, daß das Grundstück des Herrn August Scherl 45 Morgen groß ist. Seine ursprüngliche Größe betrug 6 Morgen. Die erste Anlage um die Villa herum ist gar nicht übel, wovon ich mich bei genauer Besichtigung überzeugt habe, später sind der frühere Kgl. Forstacker und andere Privatgrundstücke hinzugekauft worden, deren Bepflanzung sich mit der ursprünglichen Anlage schwer in Einklang bringen ließ; überhaupt wollte der absolute Stille und Einsamkeit liebende Besitzer nicht einen landschaftlich durchgebildeten Park, sondern einen Wald, in welchem er ab und zu von schwerer und anstrengender geschäftlicher Tätigkeit ausruhen und sich erholen wollte.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starb **Paul Thiele**, Handelsgärtner, Bochum.

Gartendirektor **Engeln**, Cassel, Adjutant des Garnison- und Bezirkskommandos in Gera, wurde das Schwarzburg-Rudolstädter Ehrenkreuz mit Schwertern verliehen.

Leonhard Domin, Vizefeldwebel der Reserve, Hörer der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in Proskau, erhielt das Eiserne Kreuz, **Willy Müller**, vor Kriegsbeginn Handelsgärtner bei Neapel, die Württembergische Silberne Tapferkeitsmedaille und das Mecklenburgische Militärverdienstkreuz.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seiner Mitglieder **Theodor Grunert**, Wurzen, und Unteroffizier **Jacob Schoonhoven**, Weeze am Niederrhein, bekannt.

Durch Verleihung des Eisernen Kreuzes wurden die Mitglieder **Carl Hippler**, Mehlsack in Ostpreußen, und **Karl Meisel**, Ohlau, ausgezeichnet.

* * *

Förstner, Gustav, Kgl. Gartenbahnmeister, Hannover, † am 26. v. M. im 48. Lebensjahre. Zu Ballenstedt am Harz geboren, lernte der Verstorbene in der dortigen Hofgärtnerei und war dann in Potsdam-Sanssouci, im Botanischen Garten in Bonn und, nachdem er seiner Militärpflicht genügt hatte, in der städtischen Gartenverwaltung in Hannover tätig. 1897 wurde er von der Königl. Eisenbahndirektion Hannover als Gartenbahnmeister angestellt. Seitdem waren ihm die gesamten Anlagen im Eisenbahndirektionsbezirk Hannover unterstellt. In seinem Wirkungskreise ist er stets fördernd für Obst- und Gartenbau eingetreten und seit Ausbruch des Weltkrieges eifrig für den Kriegsgemüsebau tätig gewesen.

Arheiliger, Karl sen., Handelsgärtner in Darmstadt, feierte am 1. d. M. das Jubiläum seiner 50jährigen gärtnerischen Selbständigkeit.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 23. Juni 1916. Nr. 25.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Friedhofskunst.

Lübecks Heldenfriedhof.

Von **Hans Gerlach,** Gartenarchitekt, zzt. im Felde.

(Hierzu drei Abbildungen, nach für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen von Harry Maaß.)

Ade nun, Bilder vom letzten Jahr,
Ihr Ufer der Somme, Maas und Saar,
Nach Kriegs- und fremder Gewässerlauf,
Nimm traute Heimat mich wieder auf.

Nach vierzehnmonatlichem Felddienst an der Westfront erhielt ich Anfang November v. J. Heimatsurlaub, und mit freudigem Herzen marschierte ich feldmarschmäßig der Bahnstation zu. Der Weg führte mich über ehemalige Schlachtfelder. Unzählig viele Holzkreuze reden zu mir von den gewaltigen Opfern des Krieges. Doch der Gedanke an die Heimat ließ alle diese Erinnerungen vergessen, selbst die eintönige Herbststimmung, die naßkalte Witterung vermochte nicht die Freude des baldigen Wiedersehens zu beeinträchtigen.

Weiter, immer weiter eilten meine Schritte, die Bahnstation ist erreicht und ein Urlauberzug führt mich der Heimat zu. Bereits am nächsten Morgen traf ich in Lübeck ein, jener Hansastadt, die kurz zuvor den 100. Geburtstag ihres Dichters Emanuel Geibel feierte, der einst 1870 mit deutschen Dichterworten die Helden seiner Zeit pries.

Vom Heldengrab sagte er:

O, eine grüne Eiche pflanzt auf diesen Hügel,
Die grünste sucht, soweit die Amsel ruft,
Sie streue Schatten auf die Heldengruft
Und Lieder rausch' in ihr des Windes Flügel.

Diesen Wunsch erfüllen die Hanseaten mit dem Ehrenfriedhof draußen vor dem Burgtor, wo Lübecks Helden in heimischer Erde ihre letzte Ruhestätte finden. Diesen Ruhestätten habe auch ich, nachdem ich so manchen Kameraden in Frankreichs kühler Erde gebettet habe, einen Besuch abgestattet.

Ein dichter Wald von Eichen und Buchen umschließt diese Stätte und wölbt sich teilweise darüber als goldenes Dach. Herbstliche rauhe Winde streichen durch die goldenen Wipfel, welke Blätter fallen auf die schlichten Hügel.

Bereits in Nr. 20, Jahrg. XIX der „Gartenwelt" wurden die Leser dieser geschätzten Zeitschrift durch Wort und Zeichnungen mit dieser Stätte des ewigen Friedens vertraut gemacht.

Die hier beigefügten Aufnahmen veranschaulichen diesen heimatlichen Heldenfriedhof, der durch seine schlichte Einfachheit bei allen Besuchern einen tiefen Eindruck hinterläßt.

Gerade bei derartigen Aufgaben ist mit den einfachsten Mitteln der höchste Ausdruck, die stärkste Wirkung zu erzielen, was hier dem Schöpfer Harry Maaß vortrefflich gelungen ist.

Hier merkt man so recht, daß das künstlerisch Wesent-

Partie aus dem Lübecker Heldenfriedhof.

liche in den Gedanken und Empfindungen des Schöpfers liegt, daß das innere Erlebnis die Seele der künstlerischen Gestaltungskraft ist, die das Fühlen und Denken in den Werken des Künstlers klar zur Darstellung bringt.

Für uns, die wir bereit sind, fürs Vaterland vor dem Feinde das Leben einzusetzen, ist ein solcher Ehrenfriedhof ein sichtbares Zeichen der Dankbarkeit unseres Volkes; mit frischem Mut kehrt man zurück zur Front, um weiter zu kämpfen bis zur Erfüllung der Worte Emanuel Geibels: So soll denn auch der Friede ein deutscher Frieden sein! Der Segen dieses Friedens aber ist die Frucht jener Opfer, die unter rauschenden Wipfeln von ihren Heldentaten ruhen.

Schnittblumenkultur.

Salvien als Schnittblumen.

Von Gartendirektor **C. Sprenger**, Achilleion (Korfu).

Fast alle Salvien, die ich kenne, geben wunderbare Schnittblumen; auch die Blumen der *Salvia argentea* hole ich mir selber, stelle sie sauber in klares Wasser und freue mich ihrer des langen Tages; auch wenn vorzeitig einzelne der Blüten fallen, sind die Stiele noch schön.

Man muß zuerst die „Schnittblumen“ in drei Abteilungen bringen, in solche, die getrennt vom Mutterstocke und wohl „gepackt“ etliche Tage reisen können und angekommen noch frisch der „Binderei“ dienen, andere, die geschnitten oder gepflückt, alsbald in Wasser gestellt, recht gut auf die heimischen Märkte wandern und verkauft, gut behandelt, recht wohl zwei Tage lang ein Heim schmücken können, endlich in die dritte Abteilung alles was übrig bleibt, und dahin rechne ich alles, alles was blüht, auch Salvien, alles was man sich möglichst selber im eigenen Garten holen muß, um es alsbald passend in frisches Wasser zu stellen. Diese Blumen werden ohne Ausnahme, so sie das „Trinken“ verstehen, mindestens 24 Stunden oder doch die 12 Tagesstunden den Menschen erfreuen und seine Umgebung zieren. Wer Blumen hat und selber züchtet, wer sein Heim damit schmückt, erneuert sie ohnehin jeden Morgen so früh als möglich, denn nur so bringen sie Frische und Glanz in unsere Räume. Am andern Tage ist es keine Sonne mehr, nur blasser, bleicher Mondenschein, den sie um uns her verbreiten.

Salvia argentea ist übrigens ungeheuer veränderlich, und die alten Gartenbücher, die uns raten, ihre Blütenstengel zu unterdrücken, tun das, weil man sie zu ihren Zeiten als „Teppichpflanze“ verwendete und somit das schöne Laub in der vollen Sonne länger erhalten und schillern lassen wollte. O tempora, o mores! So was machen ja nur Stümper, und für sie waren manche dieser Gartenbücher berechnet. Der Schönheit fühlende Gärtner kennt seine Pfleglinge und läßt sie leuchten. Schöner noch als *argentea* ist *Salvia candidissima* mit weißen Kelchen und Blüten.

Alle Salvien Griechenlands reichen mir ihre holden Blüten dar, soweit ich sie erreichen konnte. Die Perle derer von Hellas ist *Salvia peloponnesiaca*, die der Reisende von Patros über den Isthums, von Korinth nach Athen von der Bahn aus im blühenden Mai häufig auf den Fluren leuchten sehen kann. Sie steht einer kaum bekannten Prachtstaude, der *Salvia verticillata*, nahe. Eine Schnittblume der anderen Klasse allerersten Ranges! So verwende ich zu meiner und anderer Freude *Salvia officinalis, cretica, triloba,* die hier in Korfu ganze Zwergwälder bildet, *ringens, glutinosa,* und nicht zuletzt die einjährigen *viridis* und *Horminum*. Auch *S. Sclarea* und ihre nahe Schwester *turkestanica* zieren meine Räume. *S. amplexicaulis, Tenorii, virgata* und *verbenacea*, die teilweise hier an unsern Feldwegen im Frühling und Sommer blühen, tun desgleichen. Sinds nicht die Blüten, so sind es leuchtende oder zart schimmernde Kelche, die sie vertreten. So kann man z. B. *Salvia splendens* eine volle Woche, bei öfterer Wassererneuerung, frisch erhalten, sogar ihre Knospen zur Entfaltung bringen; auch ihre Kelche leuchten lange Zeit.

Partie aus dem Lübecker Heldenfriedhof.

Die blaue *S. cypria* von Kreta ziert meinen Schreibtisch schöner als man sichs träumen läßt, und welche Pracht erst kommt bei den vielen subtropischen und tropischen Arten heraus. Des Winters leuchten *S. gesneraeflora* an allen Büschen, und ihre flammenden Blüten denken gar nicht daran, gleich abzufallen; wenn sie aber sinken, so werden sie durch ihre Kelche vertreten. Dies Wunder kommt von den hohen Bergen Kolumbiens. Wie nett ist des Sommers die blaue *S. farinacea* aus dem dürren Texas, wie schön die selten gesehene *S. interrupta* Marokkos. Und nun erst gar

die mexikanische *S. patens* mit ihrem leuchtenden Indigo. Man kann sich satt daran laben, sie hält gerne so lange Stand. Wer Gold liebt, holt sich *S. aurea* aus dem Süden Afrikas, und wer könnte leugnen, daß die mexikanische *involucrata*, die von Dezember bis Mai in unsern „kalten" Häusern eine Schnittblume allerersten Ranges sein könnte und sein sollte, vergessen und verbummelt wurde? Wo seid ihr hin, ihr goldnen Zeiten unserer Väter?

Mexiko überhaupt und die Andenkette des Südens von Amerika, reichen uns eine Fülle schönblühender Sträucher und Stauden dieser Art; wir brauchen nur die Hände danach auszustrecken oder etwas Ernstes zu unternehmen, um sie uns zu holen. Manche hatten wir schon, allein wir erkennen ihre Werte nicht, finden keine Züchter dafür und sind superweise geworden, will sagen überklug. Grade diese Salvien und manche andere prächtige Labiaten erfordern des Gärtners erhöhte Aufmerksamkeit. Wer aber zu bequem ist, sich jeden Morgen frische Blüten aus seinem Garten zu holen, der stelle Immortellen auf den Tisch, z. B. *Statice*, es gibt schöne darunter, und er kann es sogar sparen, ihnen täglich frisches Wasser zu geben. Wenn er will, mag er sie ein Jahr lang schauen, sie wechseln deswegen ihre Farbe nicht.

Beinahe hätte ich vergessen, die herrliche *Salvia cyanea* Costa Ricas anzurufen, damit sie aufs Neue erscheine, um den Salvienverehrern ihre Pracht und damit ihre Macht zu zeigen. Auch *S. discolor*, *elegans* und *Grahami* aus Peru und Mexiko sind schön, blütenreich und gar nicht hinfällig.

Labiaten! Welche Pracht darunter! Wo ist der Wunderstrauch *Leonotis Leonurus* des tropischen Afrikas geblieben? Er, dessen Blütenpracht im Sommer so flammend und so reich? Er, der einen im Winter halbruhenden „Kalthausstrauch", ein Tropenunkraut darstellt, das ein Knabe züchten könnte, ein Strauch ist, mit dem man alles anfangen kann? Er läßt sich in jede Form zwingen, ist fügsam und willig, aber wir sind es nicht.

Stauden.

Tritoma (Kniphofia). Vor dunklen Koniferengruppen, am Teichrande, vereint mit *Gynerium argenteum*, *Eulalia japonica*, am Rande eines Springbrunnens, stets werden *Tritoma* dasselbe farbenreiche Bild durch ihre langen, eleganten Blütenschäfte hervorbringen. Die meist leuchtend orangefarbenen Blütenkolben, die sich etwa in Meterhöhe aus der schilfartigen Belaubung erheben, geben dem Garten ein eigenartiges Gepräge, wenn mit kluger Einsicht immer nur drei oder fünf Stück zusammengepflanzt werden. In der Ueberwinterung mag vielleicht der Hauptfehler liegen. Ich hatte vor einigen Jahren einmal Gelegenheit, Tritomen anzupflanzen. Mir wurde erklärt, da mir dieselben noch unbekannt, man müsse sie jeden Herbst im November, nachdem sie abgeblüht hätten, herausnehmen und frostfrei an einem trockenen Orte überwintern. Ich sagte mir aber, die Blühwilligkeit müsse unter dieser Behandlung leiden und nahm von fünf Pflanzen, die, nebenbei bemerkt, vierjährige kräftige Stauden waren, zwei heraus und ließ drei stehen. Darüber natürlich eine scharfe Auseinandersetzung mit meinem Chef; ich ließ mich aber nicht beirren. Ich stülpte eine breite, alte Tonne ohne Boden über die drei Pflanzen und füllte dieselbe bei eintretender leichter Kälte halb mit trockenem Laube, bei stärkerem Froste ganz, umhüllte auch die Tonne mit Laub, das ich mit Tannenreisig so bedeckte, daß auch sie ganz unter dem grünen Reisig verschwand. Bei warmer Witterung nahm ich Laub heraus und lüftete den Deckel. Im zeitigen Frühjahr kam die Umhüllung ganz fort; ich ließ nun die Tonne vorläufig mit Tannenreisig bedeckt stehen, um die Pflanzen langsam wieder an die Luft zu gewöhnen. Ende März pflanzte ich die beiden im Hause überwinterten Tritomen aus, die jedoch leider im Laufe des Sommers im Wachstum zurückblieben und gar nicht blühten, während die im Freien überwinterten noch schönere, ausgebildetere Blüten als im Vorjahre brachten. Ein frühzeitiges Auspflanzen kräftiger Pflanzen nach der im Hause stattfindenden Ueberwinterung oder bei Anschaffung neuer Pflanzen, ein vorsichtiges Behandeln, besonders Schutz gegen Nässe und Glatteis im Winter, sind Hauptbedingungen, die zur Erhaltung der Tritomen beitragen.

Die Anzucht durch Samen ist langwierig, da derselbe etwa sechs Wochen liegen muß und selbst zwei bis drei Jahre nach der Aussaat noch nicht blühfähige Pflanzen liefert. Ich würde durch Teilung gewonnene Pflanzen zur Anpflanzung empfehlen. Die Tritomen bedürfen zum freudigen Gedeihen einen warmen, sonnigen Standort, auch guter, nahrhafter Erde. Es sind 50 cm im Quadrat tiefe Löcher auszuheben, die mit Komposterde, welche mit etwas Thomasmehl und Kuhmist gemengt ist, anzufüllen sind, auch ist es empfehlenswert, eine Lage Kuhmist auf den Boden des Pflanzloches zu legen, da derselbe die Feuchtigkeit besser anhält, für die auch im Laufe des Sommers Sorge zu tragen ist, wenn die Pflanzen nicht sowieso an Teichrändern oder feuchten Stellen ausgepflanzt werden, denn diese Verwendungsart ist wohl die passendste. Zur Anpflanzung möchte ich folgende Sorten empfehlen: *Mac Owani*, niedrig, reich blühend, daher gut vor Koniferengruppen zu verwenden; *Chloris*, hübsche, aprikosengelbe Färbung; *floribunda*, korallenrote Blütenkolben, wohl die am dankbarsten blühende; *Obelisque*, hübsche chromgelbe Färbung, eine außerordentlich wirkungsvolle, leuchtende Farbe; *corallina*, korallenrot, niedriger im Wuchs, mit einem reichen im August—September

Eingang zum Lübecker Heldenfriedhof.

stattfindenden Flor; *Expreß (Tuchii × corallina)*, eine prachtvoll leuchtend orangerote Färbung, mit langen, eleganten, leicht sich überneigenden Blütenschäften.

Christian Grieme, Landschaftsgärtner.

Blumenbindekunst.

Jubiläumsschmuck.

Entwurf und Ausführung von **Willi Damerius**, Berlin.

Jubiläen sind stets willkommene Gelegenheiten, bei denen der Blütner sein Können zeigen und seine Geschäftseinnahmen vergrößern kann.

Hausmasken, Flure und Wohnräume bekommen dann ein blumenreiches Gewand. Meist sind solche Ausschmückungen persönliche Widmungen an das Jubelpaar von seiten der Verwandten oder Angestellten. Daß zuweilen aber auch Ausführungen zugemutet werden, die nicht immer mit dem eigenen „ästhetischen Empfinden" in Einklang zu bringen sind, ist erklärlich; dann erledigt man sich gewöhnlich der „Arbeit", ohne besonderen inneren Anteil daran zu haben. Freudiger aber geht es ans Werk, und die Lösung der Aufgabe geschieht besser, wenn der Auftraggeber in jeder Hinsicht ganz freies Spiel läßt. Ein Mittelding zwischen den beiden angeführten Auftragsarten ist der im Bilde wiedergegebene Jubiläumsschmuck; denn hätte nicht ein leiser Druck von seiten des Auftraggebers gewaltet, die beiden Bildnisse der Jubilare wären bestimmt nicht mit in den Schmuck hineingezogen, sondern hätten einen passenderen, blumenumrankten Platz im Innern des Hauses gefunden. Der übrige Schmuck ist gewollt und dem Feste wie dem Stile des Hauses angepaßt. Die technische Ausführung ist einfacher als es scheint. Die Umrisse werden durch Latten an das Haus befestigt, alsdann wird von Latte zu Latte Maschendraht gespannt, welch letzterer mit grünen Zweigen besteckt wird; der übrige belebende Schmuck, insonderheit die Blumengirlanden, wird alsdann befestigt. Rechts und links aufgestellte Einzelpflanzen vervollständigen den Schmuck und erhöhen die Gesamtwirkung.

Jubiläumsschmuck von Willi Damerius.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnung des Verfassers.

Gehölze.

Rhododendron decorum Franchet. Unter den neueren Einführungen aus dem westlichen China ist diese Art eine der schönsten und dankbarsten. Sie wurde Anfang dieses Jahrhunderts in unsere Kulturen gebracht, obwohl sie schon früher bekannt und beschrieben war. Von sehr robustem und gesundem Wuchs, bildet sie aufrechte, dichte und schön belaubte Büsche von 2—4 m Höhe. Die wenig verzweigten, dicken Triebe wachsen straff aufrecht, sind kahl, in der Jugend hellgrün und mit feinem, bläulichweißem Reif bedeckt. Auch an älterem Holze behält die dicke, weichliche Rinde die grünliche Farbe. Auf kräftigem, etwa $2\,^1/_2$ cm langem Stiel von schwach rötlicher bis violetter Färbung, trägt sich ein derbes, lederartiges Blatt von elliptischer Form mit kleiner Hörnchenspitze und von 12—15 : 4—6 cm Größe. Die Färbung ist oberseits glänzend tiefgrün, unterseits bläulichweiß bereift bis grau, beiderseits kahl.

In acht- bis zehnblütigen, lockeren Ständen, die besonders beim Entfalten von zahlreichen hautartigen, großen, kahnförmigen Deckblättchen umgeben sind, stehen die schönen, wohlgeformten Blüten. Der etwa 5 cm lange Blütenstiel ist drüsig behaart und an der Sonnenseite hübsch gerötet, der kleine Kelch rosa gerandet. Die große, 8—9 cm breite Blüte ist von schöner Schalenform, die Röhre kaum angedeutet, und von fester, fast wachsartiger Beschaffenheit. Ihre 5—7, bis zu ein Drittel eingeschnittenen Kronenlappen sind ziemlich flach ausgebreitet. Die Blütenfärbung ist ein reines Weiß, nur an den Rändern bisweilen mit leicht rosa Schein, dagegen ist die Rückseite der Knospe bisweilen hübsch rosa gefärbt. Das reine Weiß der Blüten steht zu dem lebhaften rötlichen Ton der großen Deckblättchen in schönem Gegensatz. Diese Art soll hin und wider auch rosafarbige Varietäten hervorbringen, doch sah ich bisher nur die weißblütige Grundform. Die 12—15 Staubblättchen sind blütenfarbig, unten behaart und im Mittel $3\,^1/_2$ cm lang; der bedeutend längere Griffel trägt eine grüne Narbe.

Rhododendron decorum ist nicht hart genug, um bei uns als Freilandpflanze zu gelten; eine Ausnahme machen wohl die rheinischen Weingebiete. Diese Art hat aber einen solchen Wert, daß sie als Topf- und Kübelpflanze recht oft gepflegt werden sollte. Besonders Privat- und Herrschaftsgärtnereien sollten sich die Pflege dieses *Rhododendron* zur Aufgabe machen. **Kache.**

Cytisus sessilifolius und Petteria ramentacea, zwei seltene aber dankbare Schmetterlingsblütler. Recht wenigen nur wird der sitzendblättrige Geißklee, *Cytisus sessilifolius* L. *(Lembotropis sessilifolius* K. Koch) als reichblühender, genügsamer Zierstrauch bekannt sein. Es muß wohl so sein, denn ich kann mich kaum erinnern, dieses Gehölz jemals in Gärten angetroffen zu haben. Und doch, welch prächtigen Blütenstrauch gibt es ab. Es erwächst langsam zu einem reich verzweigten, kurztriebigen und dichten Busch, der über Manneshöhe erreicht und meistens eine hübsche, geschlossen rundliche Form aufweist. Die aufrechten, festen, aber dünnen Triebe sind in der Jugend lebhaft grün und dicht belaubt. Das meist sitzende Blatt ist gewöhnlich dreiteilig, nur am unteren Teile der Triebe befinden sich einfache Blättchen. Die Einzelblättchen sind zugespitzt, rundlich bis oval, von derber Beschaffenheit; oberseits glänzend dunkelgrün, unten etwas heller und $^1/_2$ bis 2 cm lang.

Wie die Abbildung zeigt, ist der Blütenreichtum sehr groß. Alle Kurztriebe enden in aufrechte, vielblumige Blütentrauben von 6—8 cm Länge. Die etwa $^1/_2$ cm lang gestielte Blüte ist von schönem Bau. Die fast runde, aufrechte Fahne hat eine Breite von 1 cm, ist in der Mitte

Cytisus sessilifolius.

gefaltet, mit den Seiten scharf rückwärts gerichtet, während die gleich langen, nur halb so breiten Flügel dem wagerecht abstehenden Schiffchen anliegen. Die Färbung der Blüte ist ein leuchtendes, tiefes Gelb. Sie erblüht etwa von Anfang Mai an. Die Blütezeit währt bis Mitte Juni hin. Die Frucht bildet eine bis $4^1/_2 : 1^1/_2$ cm große Hülse, die 4—6 Samen enthält; ihre Reife fällt in den Hochsommer. Heimisch ist *Cytisus sessilifolius* besonders im nordwestlichen Mittelmeergebiet, tritt also in vielen Teilen Südeuropas, aber auch an einigen Stellen in Nordafrika auf. Er bewohnt besonders sonnige Abhänge und lichte Waldränder und ist ein ausgesprochenes Kind der Sonne. Für die Behandlung in unseren Gärten gibt uns das willkommene Fingerzeige. Eine vor rauhen Nord- und Oststürmen etwas geschützte, sonnige Lage, sowie durchlässiger, sandig-humoser Erdboden sagt dem im allgemeinen recht anspruchslosen, wüchsigen und dankbarst blühenden Strauche sehr zu. Trotzdem er ein Kind einer wärmeren Heimat ist, besitzt er doch eine beträchtliche Winterhärte, so daß er bei uns ohne Bedenken angepflanzt werden kann. In der Verwendung als Vorstrauch, sowie auch in Einzelstellung oder truppweiser Anordnung frei im Rasen, erreicht *C. sessilifolius* seine schönste Ausbildung, wie auch die beste Zierwirkung.

Ein anderes, nahe verwandtes Gehölz, das gleichfalls noch den weitesten Kreisen unbekannt blieb, ist *Petteria ramentacea* Presl. *(Laburnum ramentaceum* K. Koch). Es erwächst zu einem aufrechten, locker verästelten Strauch von 2 m Höhe. An aufstrebenden, starken Trieben steht locker die etwa $2^1/_2$ cm lang gestielte, dreiteilige Belaubung, deren Blättchen elliptisch bis verkehrt schmal oval geformt, bis 4—5 cm lang und fast halb so breit sind; Färbung oberseits lichtgrün, unterseits heller. Endständig diesjähriger Kurztriebe erscheinen die im Mai—Juni erblühenden, aufrechten, kurzen und gedrängten Blütentrauben, die eine große Anzahl Blütchen tragen. Letztere sind fast 2 cm lang, mit rundlicher, hübsch geschwungener und halb nach vorn gerichteter Fahne, während die schmalen Flügel dem Schiffchen dicht anliegen. Die Blütenfarbe ist ein schönes, lichtes Gelb. Das Gerüst der Blütentraube, ebenso der Blütenkelch sind dicht seidig behaart. Die leicht behaarte Hülsenfrucht ist recht flach gebaut und wird bis $4^1/_2 : 1$ cm groß; sie reift im Anfang des Herbstes.

Petteria ramentacea ist in den östlichen Küstenländern der Adria heimisch, dort sowohl an höher gelegenen Abhängen, wie auch in tieferen Tallagen vorkommend; selbst im recht steinigen Gelände ist der Strauch zu finden. Das ist schon ein Zeichen, daß er an Boden und Lage wenig Ansprüche stellt, wie er auch größeren Frostgraden trotzt. Frost kann höchstens dem jungen Austrieb schädlich werden, falls einmal schärfere Spätfröste einsetzen. Eine vor rauhen Stürmen geschützte Lage hilft aber gegen dieses Uebel sehr viel. Jedenfalls ist das nicht der geringste Grund, der dem Anpflanzen dieses Strauches hinderlich sein könnte. Zu erwähnen ist noch, daß den Blüten ein leichter Duft entströmt, was dem Strauch auch die Bezeichnung „wohlriechender Goldregen" eintrug.

Petteria ramentacea.

Alles in allem ist es ein sehr empfehlenswerter Gruppenstrauch, der auch Einzelstellung verdient und einer häufigeren Anpflanzung wohl würdig ist. Gleichwie bei dem vorher genannten *Cytisus* ist der Schnitt auch bei *Petteria* auf das nötigste Auslichten zu beschränken. Das gedankenlose Abschneiden der Triebspitzen muß bei letzterem Gehölz unter allen Umständen unterlassen werden. **Kache.**

Chrysanthemum.

Einfachblühende Chrysanthemum.

(Hierzu die Farbentafel.)

Die *Chrysanthemum* mit einfachen Blumen sind nicht neu, sie fanden sich schon unter den ersten Einführungen aus China und Japan, wurden aber mit der fortschreitenden Beliebtheit der großblumigen gefüllten Sorten in den Hintergrund gedrängt. Erneut aufgenommene Züchtungsversuche mit einfachen *Chrysanthemum*, die so reizende Ergebnisse zeitigten, haben deren Wiederaufnahme in die Gärten bewirkt und uns Blumen beschert, die nach verschiedenen Richtungen wertvoll sind. Vielleicht war auch der Ueberdruß an den immer größer und monströser werdenden gefüllten Sorten — vielfach wurde nur noch mit dem Maßstab geurteilt, wenn man die Schönheit der Blume oder die Kunstfertigkeit des Gärtners bewertete — Veranlassung dazu, daß man sich der alten Neueinführung wieder zuwandte. Und wer wollte sich dem Zauber verschließen, den die einfache Chrysanthemumblume in ihrer schlichten, natürlichen Anmut und der hübschen Färbung ausübt. Es geht hier wie bei den staudigen *Pyrethrum*. Gewiß sind die gefüllten Formen schön und auch wegen ihrer Haltbarkeit geschätzt, aber die einfache Blume wirkt in ihrer ganzen Erscheinung doch angenehmer.

Das einfache *Chrysanthemum* ist auch für den mit geringeren Hilfsmitteln arbeitenden Liebhaber und Gärtner geeignet, da die Anzucht und Behandlung leicht sind. Die Sorgfalt, die auf das Entspitzen der Triebe und das Ausbrechen der Knospen bei den großblumigen Sorten verwendet werden muß, ist gering, die Pflanzen wachsen willig und lassen sich in verschiedenen Formen ziehen, von denen Busch und Hoch- bezw. Halbstamm beliebt sind. Die Blumen sind außerordentlich haltbar und haben sehr verschiedenartige Farben, die Mitte ist meist sehr stark ausgebildet, die Randblüten mehr oder weniger groß. Man kann die Größe der Blumen durch ein Ausbrechen der zu zahlreich erschienenen Knospen beeinflussen.

Unsere Farbentafel zeigt vier Sorten, die in der um die Einführung der einfachen *Chrysanthemum* verdienten Gärtnerei von G. Bornemann in Blankenburg gemalt worden sind. *Bronze Nelli (Rautendelein)*, dunkelbronze, *Viktoria*, nankingelb, mit großer, voller Scheibe, *Miß Hilda Wells*, terrakotta, mit goldfarbenem Ring, und *Robert Morgan*, dunkelviolett, mit großem, kräftigem Stiel.

Aber auch andere Sorten sind von großem Wert. Abgesehen von der durch die steife Form etwas langweilig wirkenden *Ada Owen*, seien noch genannt *Rosenelfe* und *Miß Mary Pope*, beide sehr gut als Kronenbäumchen geeignet. Weiterhin möchte ich empfehlen: In weiß *Miß Caterer*, auch die Scheibe ist weiß und sehr zierlich gebaut, *Mary Anderson*, weiß mit rosa Spitzen, *Perle*, zartweiß mit rosa Hauch, sehr großblumig. In dunkelrot: *Gruß von der Teufelsmauer*, granatrot, *Kaiserin von Deutschland (Empreß af Germany)*, amarantrot mit weißem Ring, *Laurie Hearn*, dunkelamarant mit weißem Ring. In gelb: *Miß Anni Holden*, *Miß Parkinson*, beide sehr großblumig. In braun: *Gaiety*, goldbronze, *Mary Richardson*, hellterrakotta, und *Schön Rottraut*.

Besonders jetzt und noch mehr für die Zukunft müssen wir mit Pflanzen rechnen, die mit einer leichten Aufzucht Reichblütigkeit und Haltbarkeit verbinden, um eine größere Vielseitigkeit in dem Werkstoff zu erzielen, den unsere Blumengeschäfte dringend benötigen, um auf der Höhe zu bleiben. Und einen solchen Werkstoff haben wir in den einfach blühenden *Chrysanthemum*. **Krauß.**

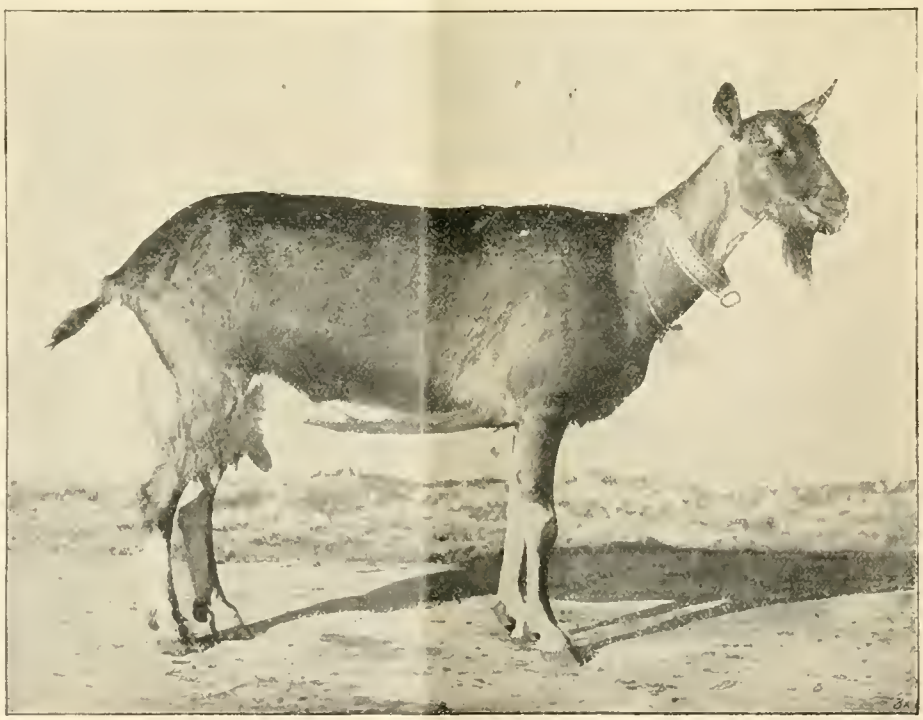
Kleintierzucht.

Die Kleintierzucht als gärtnerischer Nebenbetrieb.

Vom Herausgeber.

I.

(Hierzu drei Abbildungen.)



Guggisberger Ziege.

Vor Beginn des Krieges ist die Kleintierzucht bei uns in Deutschland fast überall mehr als Liebhaberei denn des Nutzens halber betrieben worden, besonders soweit der Mittelstand und die besser gestellten Bevölkerungskreise in Frage kommen. Oft sah man auch nur in den Kleintieren ein angenehmes Spielzeug für die heranwachsende Jugend; wo aber die Zucht mit Ernst und Ziel betrieben wurde, erschöpfte sie sich in der Hauptsache in der Gewinnung edler Rassetiere, bei deren Züchtung

Beilage zur illustrierten Wochenschrift
„Die Gartenwelt."

Verlag von Paul Parey in Berlin SW 11
Hedemannstraße 10–11.

Neue einfachblühende Chrysanthemum
1. Bronze Nelli
2. Victoria
3. Miss Hilda Wells
4. Robert Morgan

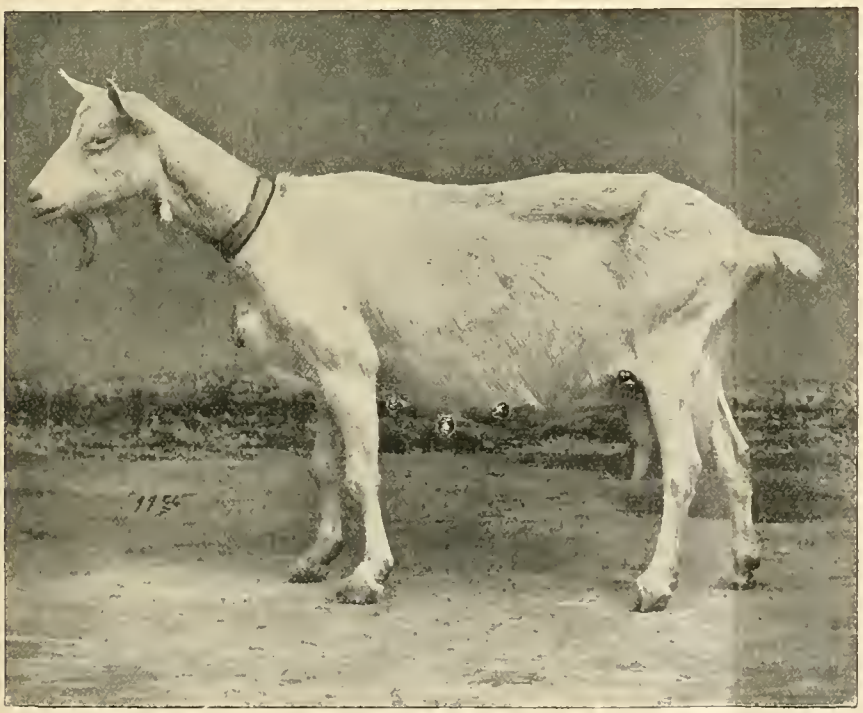
man weniger auf Förderung der nutzbringenden Eigenschaften, wie der Legetätigkeit, Frohwüchsigkeit und Mastfähigkeit, sondern auf ausgeglichenes Aeußere, auf die Herausbildung besonderer Rassezeichen Gewicht legte. Man suchte also Tiere zu gewinnen, die durch ihre äußere Erscheinung bestachen und auf Ausstellungen möglichst hoch bewertet wurden.

Die veränderten Verhältnisse, welche die Kriegslage zur Folge hatte, haben der Kleintierzucht neue Bahnen gewiesen.

Fleisch-, Milch- und Eiermangel und die damit verbundene Teuerung haben weiten Bevölkerungskreisen den hohen Wert dieser Art der Haustierzucht, die sich in gewissem Umfange auch in kleinen Verhältnissen betreiben läßt, vor Augen geführt. Das erste Kriegsjahr hat eine bedeutende Abnahme jener Kleintiere, die hier in Frage kommen, zur Folge gehabt, verursacht durch Futtermangel und Futterteuerung. Von diesem Rückgang der Kleintierzucht wurde in erster Linie das gesamte Hausgeflügel betroffen, das, wenn auch nicht ausschließlich, so doch zum Teil auf Körnerfutter angewiesen ist. Körnerfutter stieg gewaltig im Preise und war schließlich überhaupt kaum noch zu beschaffen. Wassergeflügel, Tauben und Puten wurden fast überall vollständig abgeschafft, die Hühnerzahl erheblich eingeschränkt. Nicht so schlimm erging es den Kleintieren, die auf Körner- und sonstiges Kraftfutter weniger angewiesen sind, sich also in der Hauptsache mit mannigfaltigen Haushaltungs- und Gartenabfällen ernähren, sich zum Teil damit auch bis zu einem gewissen Grade mästen lassen, also den Schweinen, Ziegen und Kaninchen.

Bock der Starkenburger Edelziege.

Von der Landwirtschaft abgesehen, gibt es keinen anderen Berufsstand, der sich so wie derjenige des Gärtners zur Kleintierzucht im Nebenbetrieb eignet. Ich war in früheren Jahren mehrfach in gärtnerischen Betrieben tätig, in welchen die Kleintierzucht und Viehhaltung überhaupt nicht nur in großem Umfange, sondern auch mit sichtlich großem Erfolge betrieben wurde. In einem richtig geleiteten Wirtschafts- und Gärtnereibetrieb soll alles bis auf die scheinbar unbedeutendsten Abfallprodukte restlos verwertet werden. Wir haben in der Kriegszeit gelernt, dies zu beachten. Ausgesprochene Topfpflanzengärtnereien bieten ja nicht viel, was sich zur Kleintierfütterung eignet und eine Kleintierzucht von nennenswertem Umfang veranlassen und rechtfertigen könnte. Anders liegen aber die Verhältnisse in Baumschulbetrieben, Gemüsegärtnereien und in Samenkulturen. Schon das gejätete Unkraut lohnt sorgfältige Sonderung. Viele Unkräuter, wie Wegerich, Vogelmiere, Hederich usw., liefern ein vortreffliches Grünfutter für Ziegen, Kaninchen und das Hausgeflügel. Alle Unkräuter, die von diesen Tierarten angenommen werden, sondert man aus, während man die übrigen dem Komposthaufen überantwortet. Sehr beträchtlich sind die Abfälle bei der marktfähigen Herrichtung der Gemüse, die der Kleintierfütterung dienen können. Sie werden weiter vermehrt durch denjenigen Teil der Ernte, der durch geringe Entwicklung und durch mehr oder weniger schwerwiegende Schönheitsfehler sich nicht als verkaufsfähig erweist, durch in Samen geschossenes Gemüse, das Stroh abgeernteter Erbsen und Bohnen, in Samenzüchtereien durch ausgeschiedene Unkrautsämereien. Beträchtlich sind auch die als Futtermittel verwertbaren Abfälle aus Privatgärtnereien, die



Weiße Saanenziege.

auch dem Privatgärtner da eine lohnende Kleintierzucht ermöglichen, wo dem nicht Raummangel, ein besonderes Verbot, oder andere ernstliche Bedenken entgegenstehen.

Als wichtigstes Kleintier kann in der Gegenwart wohl die Hausziege bezeichnet werden. Ihre Haltung macht natürlich das Vorhandensein einer geeigneten Stallung zur Voraussetzung. In Friedenszeit war die Ziege schon immer ein geschätztes Milchtier, das man allgemein als die Kuh des kleinen Mannes zu bezeichnen pflegte. In manchen Landesteilen ist die Ziegenzucht auch bei uns durch behördliche Fürsorge in wesentlicher Weise gefördert worden. Infolge der gegenwärtig herrschenden Milchnot ist der Wert der Ziege als Milchtier in weiten Bevölkerungskreisen wieder zur Anerkennung gelangt. Eine Folge davon ist das starke Steigen der Preise für gute Milchziegen. In Friedenszeit pflegte man eine solche Ziege mit 18, höchstens mit 25 Mark zu bezahlen, während jetzt Preise von 120, 150, ja selbst 200 Mark gefordert werden. Bei der Fütterung der Hausziege spielt das Heu eine große Rolle. Aber auch Gartenkräuter aller Art, verschiedenartige Unkräuter, Kartoffel-, Kohl- und Rübenabfälle, Heidekraut und Laubzweige, z. B. der Abfall beim Schnitt der Weißbuchen- und Fichtenhecken, können mit Vorteil verfüttert werden, auch Hafer- und Erbsenstroh, Wruken, Runkelrüben und Pferdemöhren. Bei solcher Fütterung kann man der Kleie und des Hafers fast vollkommen entraten. Weide ist für Ziegen nicht durchaus erforderlich, stehen aber geeignete Rasen- oder Oedlandflächen zur Verfügung, so kann man die Tiere hier über Tag an 4—5 m langen Stricken so anpfählen, daß sie keinen Schaden verursachen. Man soll den Bock nicht zum Gärtner machen, sagt der Volksmund. Ist Hafer zu erschwinglichem Preise erhältlich, so gibt man täglich 1—2 Pfund als Beifutter. Eine vorzügliche Schrift, die jedem Interessenten wünschenswerte Aufklärung bietet, ist die jetzt in 5. Auflage erschienene Anleitung zur Ziegenzucht und Ziegenhaltung von Felix Hilpert, Verlag Paul Parey, Berlin. Preis 80 Pf.

Unsere deutsche Hausziege ist durch Inzucht vielfach entartet, doch gibt es auch hochgezüchtete Rassen derselben. Geschätzter sind die Schweizer Rassen, allen voran die Saanenziege (Abb. S. 295), deren ursprüngliche Heimat das Saanental im Kanton Bern ist; sie ist weiß und hornlos, gewöhnt sich leicht an unser Klima und gibt höchste Milcherträge, im Jahresdurchschnitt 3—4 Liter täglich. Man hat diese Rasse vielfach mit deutschen Landziegen gekreuzt. Die Guggisberger Ziege (Abb. S. 294) ist ein Abkömmling der Saanenziege, gleichfalls eine Schweizer Rasse, ebenso die Starkenburger Edelziege (Abb. S. 295). Auf Schloß Eberstein in Baden wird diese Rasse in größerem Umfange gezüchtet.

Junge, 4—6 Wochen alte Ziegenlämmer aber auch noch einjährige liefern einen geschätzten Braten. Das Fleisch alter Milchziegen, deren Milchertrag nicht mehr lohnt, wird von der Landbevölkerung mit Rind- und Schweinefleisch gern zu Wurst verarbeitet. Vor dem Schlachten angemästete alte Ziegen liefern oft bis zu $^1/_4$ Zentner Talg.

Neben der Ziege hat auch das ostfriesische Milchschaf, ein großer Schlag, für den Kleintierzüchter Wert, als anspruchsloses Fleischtier weiterhin das kleine Heideschaf, die Heideschnucke, das außerordentlich genügsam ist und neben der Wolle einen nicht zu verachtenden Braten liefert. Der Osterlammbraten wird überall geschätzt.

Ueber die Bedeutung der Schweinezucht im Nebenbetrieb braucht kein Wort verloren zu werden, zzt. kommt sie aber nur für denjenigen in Frage, der den Verkauf der schlachtreifen Tiere beabsichtigt, da Hausschlachtungen bekanntlich untersagt sind.

Schlingpflanzen.

Stephanotis floribunda. Die Gattung *Stephanotis* der kletternden Asklepiadaceen ist gegenwärtig in unseren Kulturen nur durch obengenannte Art, deren Heimat Madagaskar ist, vertreten. Dieselbe hat eirunde, tiefgrüne Blätter und blüht im Frühjahr an den jungen Zweigen in dichten Dolden. Die röhrenartigen Blüten sind ungefähr 4 cm lang; sie haben eine reine, wachsweiße Farbe und köstlichen Wohlgeruch.

Stephanotis eignet sich vorzüglich zum Umranken der Pfeiler der Verbindungshäuser und Vorräume unserer Gewächshäuser, sowie zur Ausschmückung der Schauhäuser und Wintergärten, die durch das leuchtende Weiß der Blumen, die einer Orangenblüte ähnlich duften, auf dem dunklen Grün der Blätter ein frisches Aussehen bekommen.

Auch Hochstämmchen kann man aus *Stephanotis* ziehen, indem man ein Drahtgestell, das die Grundlage der Krone bilden soll, von denselben umranken läßt. Diese Art der Verwendung wird sicher dem Züchter nur Freude bereiten.

Stephanotis liebt eine kräftige Erdmischung, guten Abzug, und in der Wachstumszeit reichlich Wasser. Oefteres Spritzen erhält die Pflanzen schön grün und wirkt dem Auftreten der gefürchteten Schmierläuse entgegen. Im Herbst müssen die Wassergaben etwas eingeschränkt werden, auch ist dann die Temperatur etwas niedriger zu halten. **Hermann Grupp**, Eßlingen a. N.

Plaudereien.

Einige Beziehungen der Menschen zu den Blumen.

Einige Menschen züchten Blumen, manche Menschen vermitteln Blumen, viele Menschen kaufen Blumen.

Daß man Blumen kaufen kann, wissen die allermeisten Menschen; daß sie aber angebaut, gepflegt und gehegt werden müssen, daran denken nicht so viele. Es genügt ihnen zu wissen, daß man sie kaufen kann. Die Beziehungen vieler Menschen zu den Blumen erstrecken sich nicht auf den Blumenzüchter, den Blumengeschäftsinhaber, den Blumenverkäufer, auf alle die, die beruflich mit den Blumen zu tun haben. Warum denn auch? Es gibt Blumenläden genug, in denen man Blumen erstehen kann. In die Geheimnisse ihrer Erstehung einzudringen ist überflüssig, mit der Rentabilität des Verkaufs sich zu befassen, könnte ablenken. Blumen haben einfach da zu sein, immer in genügenden Mengen, zu billigen Preisen und in allen Sorten. Dann erst bestehen für viele Menschen Beziehungen zu den Blumen.

Für einige bestehen auch diese Beziehungen nicht. Sie wissen von den Blumen nichts, sie hören nur davon, und dies meistens widerwillig. Sie mögen die Blumen nicht, wie einige keinen Tabak, kein Bier, keinen Wein mögen, wie einige keine Fische, kein fettes Fleisch oder keine Mehlspeisen mögen. Sie lieben die Blumen nicht, wie einige die Musik nicht lieben, das Theater verabscheuen und keine Vorträge besuchen. Manche haben eine Abneigung gegen die Blumen, wie einige gegen Vereine und Verbände usw.

Die allermeisten Menschen aber lieben die Blumen. Jedoch, jedermann in seiner Weise, mancher bewußt, mancher instinktiv oder gefühlsmäßig, mancher mehr, mancher weniger. Manche schreien ihre Liebe zu den Blumen aus, wie der Marktschreier auf dem Jahrmarkt. Manche hüten ihre Liebe treu im Herzen und reden nur in trauten Stunden von ihnen.

Manche verteidigen sie gegen die Angriffe ihrer Schmäher. Viele halten es für unanständig, wenn man sich höflichst Blumen erbittet.

Liebe und Haß, Lobreden und Schmähung, feines Verständnis und grobe Unduldsamkeit verbinden die Menschen mit den Blumen oder stoßen sie davon ab.

Manche kaufen Blumen aus Gewohnheit, weil „man" sich zu den Festen des Lebens und an den Trauertagen Blumen schenkt. Andere kaufen Blumen, weil sie andere lieben, weil sie anderen etwas schenken wollen und nicht recht wissen, was sie schenken sollen. Manchen Geschenken sagt man eine üble Vorbedeutung nach: die Blumen aber sind die Künder der Freundschaft, der Liebe und Verehrung. Blumen darf der Aermste dem Reichsten schenken, der Untergebene dem Vorgesetzten, das Kind den Eltern.

Vor allem wirken die Blumen auf das Auge: sie erheitern und stimmen fröhlich, sie lenken von den Nöten des Daseins ab, sie geben innere Ruhe und Beschaulichkeit. Den Blinden erfreuen sie durch ihren Duft. Sie mahnen an die Vergänglichkeit alles Irdischen und erinnern daran, daß an Stelle des Abgestorbenen immer wieder neues Leben tritt. Die Blumen versinnbildlichen das Leben und den Tod, die Fröhlichkeit und die Traurigkeit. Sie sind die sprachlosen Vertreter der Anteilnahme an allem menschlichen Geschehen. Blumen sollen ausdrücken, was der Mund nicht sagen kann und sagen möchte, sie sollen zart und fein ein Verhältnis zwischen Menschen anbahnen, andeuten. Man spricht durch die Blume: Geschickt und verständnisvoll deutet man etwas an, etwa so, wie wenn man Blumen überreicht.

Kenner und Kennerinnen wählen bestimmte Blumen oder bestimmte Farben, um ihre Wünsche auszudrücken. Die blaue Blume erfüllte in dem unvollendet gebliebenen Roman Heinrich von Ofterdingens die Sehnsucht des Titelhelden. Gelb gilt bekanntlich als Falschheit, rot als Liebe, weiß als Unschuld. Die unzahlbaren Verdienste eines Menschen belohnt man mit Blumen. In der Prosa und in der Poesie spielt die Blume eine große Rolle. Sie dient besonders dem Vergleich: Keine Blumen, keine Blätter. Sinnige und innige Ueberschriften: Blumengarten, Rosengarten u. a. kennzeichnen die Verhältnisse der Menschen zu den Blumen.

In der Welt des Güterverbrauchs nimmt die Blume eine Sonderstellung ein. Man kann sie nicht genießen wie etwa Brot, Wein, Zigarren. Blumen ähneln den Edelsteinen und den Gemälden, nur daß sie von kürzerer Dauer sind. Man kann sie genießen, wie man etwa Gemälde oder Edelsteine genießt, es ist die Freude des Beschauens, die Lustempfindung des Schönen, Lebendigen und Farbenreichen, das uns die Blume wertvoll macht. Man muß sie nicht unbedingt zum Leben haben und doch machen sie das Leben voller, reicher und erträglicher. Sie spornen zu neuerer Tätigkeit an und steigern die Leistungen. Denn ihr Anblick belebt und erhebt. Besonders schöne und geschickt zusammengestellte Blumen lösen wundersame Empfindungen aus und zaubern bei regsamen Menschen neue Gedanken hervor. Sie wirken in Verbindung mit einem guten Mahle auf den Körper und auf den Geist und erzeugen Stimmungen von größter Feinheit und Gehobenheit.

Sie haben das mit allen Kunstwerken gemeinsam, daß man sie genießen kann, auch wenn man sie nicht besitzt. Am Ladenfenster des bestgeschmückten Blumenladens, bei Freunden und Bekannten. Wie der Zaungast sich an der Musik erfreut, so kann der Blumenfreund sich an den Blumen erfreuen, ohne daß er selber dafür Ausgaben macht.

Die Blumen werden verschieden ge- und bewertet. Etwa wie der Fachartikel verglichen mit der Unterhaltungslektüre, oder belehrende Aufsätze verglichen mit den humoristischen. Dieser schöpft aus den Fachartikeln, jener aus der Unterhaltungslektüre, ein anderer aus humoristischen Beiträgen; jedermann auf seine Art. Ein guter Witz scheint auf den ersten Blick nur die Wirkung zu haben, daß man darüber lachen muß. Er kann aber viel mehr sein und ist es auch oft. Er macht gute Stimmung, und in der guten Stimmung kann der Mensch besser denken, er arbeitet leichter und williger. Man verzeihe mir, daß ich die Blumen mit Witzen vergleiche, aber dieser Vergleich enthält etwas Gemeinsames: Blumen lösen auch Wohlbehagen, Lustempfindungen aus.

Der Abwehr der Unlust widmen wir fast alle Zeit, wir suchen alles von uns fernzuhalten, was uns Sorgen machen könnte. Wenn sie aber nicht zu vermeiden waren, dann suchen wir sie doch zu beseitigen. Ein Mittel zur Ueberwindung sind die Blumen. Sie sind Lust- und Freudenbringer. So können sie produktiv im wahrsten Sinne des Wortes sein. F. A. B.

Mannigfaltiges.

Italien als ehemaliger Schnittblumen- und Gemüselieferant Deutschlands.

Es ist nicht einmal in Fachkreisen überall bekannt, daß in den letzten Jahren vor Kriegsausbruch dreiviertel des deutschen Winterbedarfs an Schnittblumen aus Italien gedeckt worden ist. Diesen bedeutenden Blumenabsatz nach Deutschland hatte Italien vor allem der von deutscher Seite eingeräumten Zollfreiheit zu verdanken, unter deren Wirkung die Schnittblumeneinfuhr nach Deutschland in den letzten Jahren beständig zugenommen hat. Sind doch z. B. allein in München täglich 2500 kg italienische Schnittblumen abgesetzt worden.

Die Frage, ob und in welchem Umfang der Verrat Italiens die Grenzen für seine Schnittblumen schließen wird, wollen und können wir heute nicht erörtern, jedenfalls wird die Absperrung der Einfuhr dieses bis zu einem gewissen Grade auch in Deutschland gedeihenden Artikels bei künftigen Zoll- bzw. handelspolitischen Abmachungen geeignet sein, einen Druck auf die Regierung des verräterischen Landes auszuüben.

Was nun die Blumenzucht Italiens anbelangt, so bildet dieselbe die lohnendste landwirtschaftliche Betriebsform Liguriens, die jedoch als Großbetrieb im wesentlichen beschränkt ist auf die Küstenstrecke von San Remo bis Ventimiglia. Sachverständige sind daher wiederholt, teilweise mit Erfolg, für die weitere Ausdehnung dieser Kultur in den hierzu geeigneten westlichen Gegenden eingetreten. Die Zweckmäßigkeit einer solchen Ausdehnung leuchtet am besten aus folgendem von den zuständigen landwirtschaftlichen Wanderlehrern bekanntgegebenen Zahlenmaterial ein, das gleichzeitig beweist, wie wenig rationell der Anbau von Getreide in dem fast durchweg gebirgigen Terrain Liguriens ist. Jährlicher Durchschnittsertrag für 1 ha:

Kulturarten	Distrikte: San Remo und Porto Maurizio	Distrikte: Albenga
Oelbaum	500 Lire	7,1 dz
Wein	600 „	90,2 „
Weizen	250 „	7,4 „
Aepfel und Birnen	1000 „	15,4 „
Pfirsiche		19,0 „
Nüsse und Haselnüsse		5,4 „
Küchenkräuter	4000 „	5000 Lire
Blumen	10000 „	5875 „

Der Gesamtwert der Blumenproduktion im Distrikt Albenga belief sich im Jahre 1911 auf 943 200 Lire.

Nach der Statistik wurden aus Italien Schnittblumen ausgeführt nach:

	1. Halbj. 1913 dz	Jahr 1912 dz	Jahr 1911 dz	Jahr 1910 dz
Oesterreich-Ungarn	13 342	15 191	13 876	9 178
Frankreich	7 253	2 703	5 593	3 299
Deutschland	9 840	9 845	7 254	6 558
Schweiz	905	1 433	973	888
andere Länder	1 550	622	480	655
zusammen	32 890	29 794	28 176	20 578

Gesamtwert in Lire: im 1. Halbjahr 1913 11 511 500, im Jahre 1912 10 427 900, im Jahre 1911 9 861 600, im Jahre 1910 6 173 400.

Danach hat insbesondere auch die Blumenausfuhr nach Deutschland, das nächst Oesterreich-Ungarn der wichtigste Abnehmer ist, abermals bedeutend zugenommen.

Ferner gingen nach Deutschland

	1912	1911	1910
Bindegräser u. Kränze a. solchen	18 300 dz	17 100 dz	16 100 dz
Getrocknete, gefärbte Blumen und Blätter	2 100 „	2 000 „	2 100 „

Der Rückgang der Blumenausfuhr nach Frankreich, welches die Blumen hauptsächlich zur Herstellung von Essenzen bezieht, hat seinen Grund in der Erlassung französischer Einfuhrvorschriften, welche für die Zeit von Mai bis November die Beibringung eines Gesundheitszeugnisses fordern.

Die Statistik zeigt, daß italienische Blumenhändler sich als Ersatz für das zeitweise verloren gegangene Absatzgebiet durch vermehrte Ausfuhr nach anderen Ländern entschädigt haben. Denn trotz der französischen Maßnahmen zeigt die Ausfuhr i. J. 1912 und noch mehr 1913 eine weitere Steigerung.

Der Anbau feiner Tafelgemüse ist in Italien sehr groß. Man schätzt die Anbaufläche bzw. den Ertrag von

	ha	dz	Hauptsächlich in den Provinzen:
Spargel	auf 1 400	40 000	Genua, Venedig und Turin;
Artischocken	„ 7 800	700 000	Rom, Salermo, Genua, Catanua;
Kohl u. Blumenkohl	„ 13 800	2 600 000	Genua, Bari, Salermo, Rom, Catania u. Neapel;
Zwiebeln und Knoblauch	„ 7 200	910 000	Venedig, Caserta u. Neapel;
Cardy (botanisch verwandt mit Artischocken), Sellerie und Fenchel	„ 2 500	330 000	Salermo;
Tomaten	„ 29 500	6 300 000	Palermo, Salermo u. Neapel;
Melonen u. Wassermelonen	„ 9 400	1 680 000	Neapel, Lecce, Caserta;
Frische Gemüse zum Schälen	„ 16 300	760 000	Neapel, Bari.

Die Ausfuhr von Tomatenmus ist ins Riesenhafte gestiegen (1900 28 000 dz, 1905 104 000 dz, 1913 550 000 dz).

Nach Deutschland lieferte Italien folgende Cemüse in dz:

	1913	1912
Artischocken, Melonen	16 000	9 700
Kohl und Blumenkohl	298 400	282 200
Zwiebeln	25 500	21 900
Tomaten	108 200	80 000
Gurken	137 500	93 200
Andere frische Gemüse	47 700	50 500

Von dem Ertrag an Weintrauben mit etwa 80 Millionen dz gingen nach Deutschland durchschnittlich jährlich 150 000 dz.

Der Ertrag an Obst betrug im Durchschnitt der beiden letzten Friedensjahre bei

		Einfuhr n. Deutschland 1912
Aepfel, Birnen, Quitten, Granaten	2,4 Mill. dz	80 000 dz
Steinobst	0,5 „ „	78 000 „
Mandeln, Nüssen, Haselnüssen	1,4 „ „	112 000 „
Feigen	0,6 „ „	10 700 „
Kastanien	5,3 „ „	28 800 „
Die Ernte 1913 an Zitronen betrug	4,3 „ „	353 000 „
Apfelsinen	4,1 „ „	185 000 „
Mandarinen	0,3 „ „	—
Oliven	10,0 „ „	—

Diese Zahlen geben ein Bild von dem Ausfall, welcher Italien durch einen gänzlichen Verlust des deutschen Absatzgebietes erwächst, den ihm kein anderes Land zu ersetzen vermag.

Wenn man noch bedenkt, daß es auch auf die „Einfuhr“ seines größten Importlandes Deutschland (600 Mill. jährlich) förmlich angewiesen ist (aus England, Frankreich und Amerika kämen diese Artikel wesentlich teurer), ferner wie es die für seine Volkswirtschaft sehr bedeutende italienische „Wanderarbeit“ gefährdet hat, so erscheint uns das Verhalten dieses Landes, welches durch „Neutralität“ hätte wirtschaftlich reich werden können, unbegreiflich.

G-r.

Nesseln.

Wenn die Nesseln als vergessene Faserpflanzen wieder zu Ehren kämen, es wäre Gewinn. Wenn man aus ihnen auch keinen Flachs, noch weniger ergiebigen Hanf spinnen kann, so doch eine feine, weiße, feste und seidengleiche Faser. Es ist nur zu fürchten, daß die Kultur nicht ernsthaft angefaßt wird, um abermals, sobald der Friede blüht, im Sande zu verrinnen und in Vergessenheit zu geraten. Der Import anderer „Seide“ ist dann so leicht, wenn auch die Gelder dafür in fremde Lande abfließen, und es ist so seltsam, Nesseln zu kultivieren.

Auch Nesseln verlangen Kultur und sonnige Lage, wenn man ihre Höchsterträge erreichen will. Betrachten wir einmal die Standorte der besseren unter ihnen, z. B. *Urtica dioica*, der perenierenden Art Deutschlands. Sie wächst gerne an verlassenen Orten, am Graben, der Frische und Feuchtigkeit verbürgt und dessen Wall seinerzeit gelockert wurde, der öfters gereinigt und vertieft wird. Dadurch kommt ihr kräftige Kopfdüngung zu, die der Wegebauer und Arbeiter im Herbst oder Frühling über ihre Stauden legt, um die Grabentiefen sauber zu erhalten und die Wasser abzuleiten, also öftere kräftige Kopfdüngung. Es fehlt ihr an ihren natürlichen Standorten nie an Kräftigungsmitteln. Man könnte das vielleicht besser in polnischen oder italienischen Landschaften, als im sauberen deutschen Vaterland studieren. Auch liebt sie entschieden Frische des Bodens. Danach möchte man Reihenkultur auf feuchterem Mittelboden und etwas erhöhten Erdrücken anraten. Stockende Nässe liebt sie grade nicht, obwohl man sie auch gelegentlich am Teichufer findet. Ist es ihr recht wohl, so geht sie über Meterhöhe hinaus, ihre Stengel sind dann zahlreich. Allzu trockenstehend, bleibt sie niedriger. Es gibt bessere Varietäten von ihr als man gewöhnlich bei uns sieht. So wird die Varietät *hispida*, die noch in erhöhtem Maße „brennt“, höher und ertragreicher; mir scheint, sie ist in Deutschland zu Hause. Ebenso ist *pubescens* kräftiger und reicher an Fasern. Man muß suchen und das Rechte wählen. Ueberall kommen Formen vor, die der scharfe Blick sucht und findet.

Nun gibt es auch einjährige Spezies, deren Kultur vielleicht nicht bloß einfacher, sondern auch ergiebiger wäre, weil man das Land alljährlich pflügen könnte und nicht vom Wechsel der Felder zu lassen brauchte. Ihr Samenbau und ihre Aussaat mit den

praktischen Säemaschinen aller Art würden leicht und lohnend sein. Obenan steht die üppige *Urtica pilulifera*, die Vater Linné bereits kannte, und die, wie es scheint, auch der deutschen Flora angehört. Diese pillentragende, einjährige Nessel ist ein unverkennbar auffallendes, allerdings sehr brennendes Gewächs, das gern ähnliche Orte wie die Dauernessel bewohnt. Sie ist hellgrün, hat ein unschuldiges, ganz harmloses Aus- und Ansehen, brennt aber dafür den, der sie unrichtig angreift, ganz nesselmäßig. Dagegen aber gibt es Mittel, und die Mähmaschine wird sich aus den Brennhaaren gar nichts machen. Genannte Art trägt ihre hübschen Samenhüllen vereint und gerundet zu netten Bällen, mit denen die großen Käfer vielleicht des Abends spielen und zu Tennis gehen. Im Süden ist sie stellenweise massenhaft anzutreffen, aber als ich Samen sammelte und sie anbot, wollte sie keine Seele geschenkt haben. Man kann sie breitwürfig wie Flachs oder Hanf säen, nur viel dünner und weiter, denn sie verzweigt sich stark und ist alles in allem eine kraftvolle Pflanze. Ihre Faser ist seidenfein und sehr fest und zähe.

Eine einjährige Art, mehr des Südens, ist auch *Urtica membranacea*, die genau so anspruchslos als unsere alte, brennende *urens* ist, die Nessel, welche manchmal auch als lästiges Unkraut in den Gärten auftritt. Beide sollen grobe Faser geben, allein ich möchte *urens* gern in dieser Hinsicht höher gestellt wissen. Beide Arten verlangen sichtlich fetten Boden, auf dem sie sich allerdings in sehr kurzer Zeit voll entfalten und bald eingeheimst werden können, so daß das Land für andere Kulturen frei wird. Zur Samenreife kommt es und darf es überhaupt vor dem Schnitte nicht kommen, nur muß die Faser gut gereift sein, was der Fall ist, sobald die Stämmchen sich bräunen oder verdunkeln und fest, nicht mehr ganz krautig werden. Diesen Zeitpunkt wird der kundige Spinner schnell erkennen. Er ist wichtig.

Kurz, baut Nesseln und bevorzugt die Staudennessel: *dioica var. hispida* oder die einjährige Art: *pilulifera*. **Sprenger.**

Neue Koch- und Darrmaschine. Die bevorstehende Zeit der Gemüse- und Obsternte bietet in diesem Jahre die besondere Schwierigkeit des beschränkten Gefäßraumes für Dauerware, namentlich in Blech, welches in außergewöhnlich geringem Maße zugeteilt wird. Daneben kommt nur die Verwendung von Glasgefäßen und die Eindickung bzw. Darrung in Betracht. Für diese verschiedenen Erhaltungsarten sind sonst verschiedene Vorrichtungen nötig, die wieder nur für kurze Zeit im Jahre für eben diese Zwecke verwendet werden können, Schwierigkeiten, aus denen leider auch ein großer Verlust an den nicht mehr erhaltbaren Nähr- und Genußstoffen zu folgen pflegt.

Es bietet also besonderes Interesse, eine Vorrichtung bzw. Maschine zu haben, die sowohl zur Sterilisierung und Eindickung, als auch zur Darrung dient und darüber hinaus auch während der langen übrigen Zeit des Jahres gute Dienste für verschiedene andere gärtnerische Zwecke leisten kann. Durch diese Vielseitigkeit macht sie sich rascher bezahlt, als wenn man sich für die einzelnen Zwecke besondere Vorrichtungen anschaffen muß.

Die Maschine besteht aus einem geräumigen, mäßig hohen Zylinderbehälter, in dem ein von unten getriebenes Rührwerk läuft, welches neben der drehenden Bewegung zugleich eine neuartige schwebende Bewegung ausführt. Dieser Behälter ist mit einem beheizbaren Mantel umkleidet, während ein Ventilator den beim Kochen entstehenden Schwaden in den Kamin absaugt.

Dr. J. Hundhausen, Hohen-Unkel a. Rh.

Vom Rhein. Das allgemeine Urteil der Obstzüchter geht dahin, daß die Steinobsternte, von wenigen ganz frühblühenden Sorten, wie Aprikosen und Frühpfirsichen, abgesehen, einen guten Mittelertrag, Kernobst aber voraussichtlich eine Vollernte liefern dürfte. Die Befürchtungen, daß die Kirschen durchfallen, also auf den Bäumen vor der Reife sich stark lichten würden, haben sich glücklicherweise nicht in dem gefürchteten Umfang bewahrheitet. Die reiche Bodenfeuchtigkeit ließ die jungen Fruchtstiele nicht eintrocknen und bewahrte so die Früchte selbst vor dem Verwelken und Abfallen, wie das sonst stets bei trockener, heißer Frühlingswitterung nach vorausgegangenem starkem Frost der Fall ist. So kommt es, daß die schon auf den Markt kommenden Kirschen durchaus nicht so knapp bemessen sind. Auch die Zwetschen haben sich aus dem gleichen Grunde gut gehalten. Im westlichen und mittleren Rheinhessen wie in der Maingegend, wo die Zwetschenkultur weit verbreitet ist, rechnet man mit einer Dreiviertelernte. Bei den Birnen zeigt sich je nach den Sorten und Lagen ein auffallender Unterschied. Dichtbehangene Bäume wechseln mit schwachbehangenen und leerstehenden. Am besten steht es entschieden mit den Apfelbäumen. Diese versprechen eine reiche Ernte. Alles in allem genommen, darf man mit den diesjährigen Obstaussichten zufrieden sein. **E.**

Verkehrswesen.

Der neue türkische Zolltarif, dessen Einführung am 14. Sept. d. J. erfolgt, muß in der Hauptsache als ein Provisorium betrachtet werden, das am 31. Dezember 1917 durch einen Handelsvertrag mit Meistbegünstigungsklauseln auf Grund der Tarife seine endgültige Neuregelung erhalten wird. Die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Deutschland und seinen Verbündeten sind durch den Verlauf des Weltkrieges, welcher die direkte Verbindung der Nordsee mit dem persischen Meerbusen unter Berührung der verbündeten Reiche geschaffen hat, so enge und wichtige geworden, daß auch ein zollpolitisches Bündnis als Verfolg des Waffenbündnisses insofern als gerechtfertigt angesehen werden könnte, als die englisch-französischen Wirtschaftspolitiker sich auf den Standpunkt stellen, den Gedanken des Freihandels innerhalb des englischen Weltreiches aufzugeben und einen Zollverein zwischen England und seinen Verbündeten zu errichten, dessen Ziel die Eroberung des deutschen Handels ist. Daß die Schwierigkeiten in dieser Hinsicht sehr groß sind, hat selbst der englische Handelsminister Runciman in seinen Ausführungen über die zukünftige Wirtschaftspolitik Englands zugegeben und eingestanden, daß niemand Sicherheit über die zukünftige Handelspolitik Rußlands geben könne. Aus kleinsten Einheiten sind die Großstaaten Europas langsam zusammengewachsen, und schon weiten sich die großen Wirtschaftsgebiete über den Rahmen des Weltteils hinaus. Wenn Deutschland und seine Verbündeten mit den anderen großen wirtschaftlichen Verbänden dauernd auf dem gleichen Fuße verkehren wollen, dann müssen auch die Zentralmächte den engen Rahmen sprengen und eine einheitliche Wirtschaftsgrundlage anstreben. In solchem erweiterten Rahmen werden auch die wirtschaftlichen Energien aller Beteiligten eine weit stärkere Grundlage als bisher finden, und von dem geplanten, auf die Vernichtung des deutschen Handels gerichteten Zollverein der Entente würde ein solch enges zollpolitisches Verhältnis Deutschlands mit seinen Verbündeten zweifellos größere Zugeständnisse erlangen können, als die einzelnen Staaten getrennt. Zum mindesten sind also die Aussichten recht zweifelhaft, ob ein solcher mitteleuropäisch-vorderasiatischer Wirtschaftsblock, der alle nur denkbaren Rohstoffe in reichstem Maße in sich bergen würde, einmal Wirklichkeit werden wird. Gleiche Zweifel kann man aber auch dem Zollvereinsgedanken der Entente entgegenbringen, und zwar mit um so größerem Rechte, als hier noch weit größere Schwierigkeiten hinsichtlich eines Ausgleiches der vielen widerstrebenden Interessen dieser Staaten zu überwinden wären. Der Gedanke, unter den mitteleuropäischen Staaten irgendeine Art engerer Zollgemeinschaft herzustellen, stammt nicht erst aus der letzten Zeit, er ist bereits Jahrzehnte hindurch erörtert worden, stieß aber schon, bevor er irgendwie praktisch in Angriff genommen werden konnte, auf grundsätzliche Schwierigkeiten ernstlicher Art. Wenn nämlich Deutschland an Oesterreich-Ungarn gewisse Zollzugeständnisse gemacht hätte, so galten diese unter dem System der Meistbegünstigung gleichzeitig für alle anderen Staaten. Es war auch für Deutschland unmöglich, sich von den vertragsmäßigen Verpflichtungen der Meistbegünstigung durch Kündigung zu befreien, da Frankreich die Meistbegünstigung nämlich auf Grund des Frankfurter Friedens genoß und es nicht möglich war,

anderen Staaten zu entziehen, was Frankreich gewährt blieb. Diese und andere Schwierigkeiten, welche sich einem wirklichen Zollverein entgegenstellen und auch einem solchen zwischen Deutschland und seinen Verbündeten gegenüberstehen, sind so groß, daß man diese weitgehenden Pläne als fallen gelassen betrachten kann. Trotzdem ist es aber möglich, in das System der heutigen Handelspolitik eine nachbarliche Bevorzugung einzuschieben, da es völkerrechtlich unbestritten feststeht, daß durch den Krieg die Verträge der beteiligten Staaten untereinander gelöst sind. Ist diese Festlegung auch rein negativen Charakters, so hat sie doch den positiven Vorteil, daß eine Neuregeluog erleichtert wird. Die ewige Meistbegünstigung zwischen Deutschland und Frankreich hat eine zeitliche Endschaft gefunden. Unsere Handelsverträge mit den anderen kriegführenden Staaten sind gleichfalls gelöst. Da nun fast alle sonstigen Handelsverträge Deutschlands am 31. Dezember 1816 auf den 31. Dezember 1917 gekündigt werden können, so ist Deutschland in der Lage, eine Neuregelung seiner handelspolitischen Beziehungen auf jeder ihm gut scheinenden Grundlage unter Berücksichtigung des Austausches und der beiderseitigen Betätigung der zum Wohle der verbündeten Staaten zweckmäßigsten Verwertung aller Rohstoffe und Erzeugnisse vorzubreiten und in wenigen Jahren durchzuführen.

Von diesem Gesichtspunkt muß auch der am 14. Sept. 1916 in Kraft tretende provisorische türkische Zolltarif betrachtet werden. Vor Beginn des Krieges betrug der türkische Zoll für alle Einfuhrwaren 11 Proz. vom Schätzungswerte, wozu noch etwa 4 Proz. an verschiedenen Nebenspesen kamen. Als der Krieg ausgebrochen war, wurde der Wertzoll auf 15 Proz. hinaufgesetzt und nach Beschluß vom 18./31. Mai 1915 auf 30 Proz. erhöht. Auf dieser letzteren Basis ist im allgemeinen auch der neue türkische Zolltarif aufgebaut, der, wie gesagt, nur ein Uebergangsstadium bis zur endgiltigen Neuregelung für das Jahr 1918 vorstellt. Besondere Zölle gibt es nur für Juwelierwaren.

Badermann, Steglitz.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage Nr. 989. Was mag die Ursache sein, daß an meinen Treibhausgurken soviel Früchte vertrocknen? Ich kultiviere dieselben an der Vorderseite eines 5 m breiten Sattelhauses. Als Erde benutze ich eine kräftige Mischung von Rasen-, Kompost-, Mist- und Landerde, durchsetzt mit Kuh- und Hühnerdünger. Die Pflanzen wachsen darin sehr kräftig und sind völlig ungeziefer- und pilzfrei. An genügender Feuchtigkeit, geregelter Wärme, sowie reichlicher Lüftung fehlt es nicht. Beschattet wird nur bei praller Sonne. Es handelt sich um die Sorte *Weigelts Beste von Allen*. Die Früchte werden oft bis 10 cm lang, dann gilben sie von der Mitte ab bis zur Spitze, während die andere Hälfte noch weiter wächst. Viele Früchte sind oft schon ganz gelb, während manche wieder schön flott und schlank auswachsen. Ich kämpfe nun schon seit drei Jahren mit diesem Uebel und kann dessen Ursache nicht herausfinden. Paßt Rohglas nicht für Gurkentreiberei, oder was kann sonst die Ursache sein?

Der Fragesteller äußert den Argwohn, daß vielleicht Rohglas für Gurken nicht geeignet sei. Seine Mißerfolge werden zum größten Teil auf das Rohglas zurückzuführen sein. Wiederholte Versuche, die ich zwei Jahre hindurch an zu verschiedenen Zeiten gemachten Auspflanzungen vergleichsweise angestellt habe, überzeugten mich davon. Ich war darauf bedacht, daß die Bedingungen allesamt die gleichen waren. Es zeigte sich, daß der gleichmäßige Behang, wie man ihn den Umständen entsprechend erwarten konnte, nur unter Gartenglas möglich war.

Die Sorte war ebenfalls *Weigelts Beste von Allen*. Weiter zeigte sich, daß die Triebe unter Rohglas geiler wurden, also öfter als jene unter gewöhnlichem Gartenglas geschnitten werden mußten, sollte ein befriedigender Erfolg gesichert werden.

Was nun das Absterben der jungen Früchte anlangt, so wird dies in den weitaus meisten Fällen dadurch verursacht, daß die schnittreifen Früchte zu lange an den Pflanzen hängen bleiben.

Man schneide die eben ausgewachsenen Gurken möglichst alle Tage ab und nicht etwa nur an Markttagen. Ja, man gehe beim Abnehmen der Speisegurken lieber etwas weiter und nehme noch solche fort, die vielleicht noch etwas zunehmen würden. Dadurch vermeidet man das Gelbwerden und Absterben der kleinen Früchte.

Bis ich diese Wahrnehmung machte, war ich stets der Meinung, daß die durch Erkältungserscheinungen hervorgerufene Saftabsonderung und Fleckenkrankheit auch an dem Absterben des jungen Ansatzes schuld sei; dem ist aber nicht so. Daß ein öfterer sachgemäßer Schnitt der überflüssigen Blätter und Geize dem jungen Ansatz förderlich ist, wolle man nicht unterschätzen.

Auf die Ansicht, die ich oben berührte, daß man die schnittreifen Gurken lieber zu früh als zu spät abernten soll, könnte man mir einwenden, daß dies aus verschiedenen Gründen nicht wirtschaftlich sei. Bei richtiger Behandlung werden diese auf Vorrat abgeschnittenen Früchte bis zum nächsten Markttag aber kaum einen Gewichtsverlust erleiden, oder gar, wie noch oft angenommen wird, durch lange Lagerung den bekannten Bittergeschmack annehmen. **Jäck.**

Neue Frage Nr. 990. Welches sind die besten Rosensorten für Hochstämme mit 1. starkem, 2. mittelstarkem, 3. schwachem, 4. hängendem Wuchs? Es kommt weniger auf große Sortenzahl, als auf solche alten und neuen Sorten an, die sich tadellos für Hochstämme eignen?

Tagesgeschichte.

Holland. Nach den Veröffentlichungen des königl. Niederl. Ministeriums für Landwirtschaft usw. sind die Obsternteaussichten günstig, sehr gut für alle Kirschen, Johannis- und Stachelbeeren, weniger gut für Himbeeren. Die Nachtfröste vom 11. zum 12. und vom 13. zum 14. Mai haben in Holland keinen Schaden verursacht.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Bei den Kämpfen vor Verdun erlitt, wie jetzt erst einwandfrei festgestellt werden konnte, am 14. April 1916 den Heldentod für das Vaterland der Gärtner **Konstantin Quasniok,** Landsturmmann beim Reserve-Infanterieregiment Nr. 56 (121. Infanteriediv.), im Alter von beinahe 39 Jahren.

Herr Quasniok war seit dem 2. März 1903 in der Krupp von Bohlen und Halbachschen Gärtnerei „Auf dem Hügel" bei Essen-Ruhr tätig. Dortselbst waren ihm die ziemlich umfangreichen Obstanlagen anvertraut und hat er sich in diesem Fach als selten tüchtige Kraft bewährt. Durch treue Pflichterfüllung, sowie durch sein gerades, biederes und aufrichtiges Wesen hatte er sich die Achtung und Wertschätzung seiner Vorgesetzten, seiner Berufsgenossen im engeren und weiteren Kreise, und aller, die ihn kennen lernten, erworben. Am 25. Oktober 1915 folgte er dem Rufe des Vaterlandes. Das feindliche Geschoß erreichte ihn, nachdem er erst kurze Zeit in der Front war: Zwei Splitter einer neben ihm platzenden Granate drangen ihm in den Kopf und führten seinen augenblicklichen Tod herbei.

Ehre seinem Andenken! **Str.**

Stadtgärtner **Walter Lohse,** Aue, fand nach 22 monatlichem Kampfe an der Front im Alter von 33 Jahren am 21. Mai den Heldentod.

Erich Maurer, Gartenarchitekt, Leutnant der Landwehr und Kompagnieführer in den Vogesen, wurde das Eiserne Kreuz erster Klasse verliehen.

Sanitätsunteroffizier **Joh. Below,** Gehlsdorf bei Rostock, erhielt das Mecklenburgische Militärverdienstkreuz.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seines Mitgliedes **Otto Dau,** Triwalk in Mecklenburg, bekannt.

* * *

Hölck, Emil, Landesökonomierat, bekannter Förderer des Obstbaues, seit fast 25 Jahren Vorsitzender des Schleswig-Holsteinischen Zentralvereins für Obst- u. Gartenbau, † am 5. Juni im 82. Lebensjahre.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 30. Juni 1916. Nr. 26.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Aus deutschen Gärten.

Seltene und pflanzengeschichtlich interessante Gehölze.

Ein Rundgang durch den Heidelberger Schloßgarten.

Von **Fr. Winkler,** Garteninspektor a. D., Heidelberg.

(Hierzu zwei Abbildungen nach photographischen Aufnahmen und vier Zeichnungen des Verfassers.)

(Schluß.)

Wenn wir nun unsern Rundgang fortsetzen und die große Freitreppe am östlichen Ende der oberen Terrasse heruntersteigen, so finden wir rechts am Fuße der Treppe eine alte Hainbuche, an der wir eine Art Reckbildung beobachten können. Sie ist hier aber nicht in wagerechter, sondern in senkrechter Form vor sich gegangen. Einer der von unten aus dem Wurzelstock kommenden stärkeren Aeste ist oberhalb wieder in einen der drei dickeren Stämme, aus welchen die Buche besteht, eingewachsen, eine Erscheinung, die man nicht allzu häufig zu beobachten Gelegenheit hat. Aller Wahrscheinlichkeit nach stammt diese alte Buche noch aus dem von Salomon de Caus angelegten berühmten „Hortus Palatinus"; sie hat sich offenbar aus den in diesem Garten vielfach verwendeten beschnittenen Hainbuchenhecken zu dem heutigen mächtigen Baum entwickelt. Auch an anderen Stellen des Heidelberger Schloßparkes können wir mehrfach Reckbildungen beobachten.

Wenn wir uns nun dem Eingang der in der Nähe gelegenen Grotte zuwenden, so stoßen wir auf der rechten Seite auf zwei pflanzengeschichtlich interessante Bäume, auf die aus der Vorwelt, aus der Tertiärperiode herübergerettete Sumpfzypresse, *Taxodium distichum*. Diese Bäume haben in den Wäldern der Vorzeit eine bedeutende Rolle als Waldbäume gespielt; sie gehören zu den Bäumen der Urwelt, die den wesentlichsten Anteil an der Bildung unserer tertiären Braunkohlenlager haben. Die Sumpfzypresse ist eine ganz eigenartige Koniferengattung, die, wie die Lärche, bei uns im Winter ihre in zwei Reihen stehende, fiederartige Belaubung abwirft. Die derzeitige Heimat der Sumpfzypresse sind die Sümpfe Nordamerikas, von Texas bis Florida.

Ein weiteres, pflanzengeschichtlich merkwürdiges Gehölz ist auch der Gingkobaum, *Gingko biloba* oder *Salisburia adiantifolia*. Wir finden denselben in der Nähe des Rheingottteiches, links am Wege, der zum Scheffeldenkmal führt. Ein stärkerer und schönerer Baum steht an der Nordseite des Restaurationsgartens, auf der linken Seite des Eingangs.

Die beiden alten Taxus baccata im Heidelberger Schloßgarten.

Der Gingko ist der letzte Vertreter eines in Vorzeiten artenreichen Geschlechtes; er ist jene eigentümliche und in seiner Art ganz einzig dastehende Baumart, die eine Zwischenstellung zwischen Farn und Nadelholz einnimmt, jedoch mehr zu letzterem als dem ersteren neigt. Die Blätter des Gingko haben freilich gar nichts an sich, das an die Nadeln der Tannen, Fichten, Kiefern usw. erinnert, sondern sie sind sehr breitflächig und äußerlich auch Farnblättern ähnlich. Die Zweilappigkeit des Gingkoblattes weist noch heute auf die den ältesten urweltlichen Pflanzen eigentümliche Gabelverzweigung hin.

Der Gingko und die Sumpfzypresse sind zwei vom Menschen aus der Vorwelt in die Jetztzeit herübergerettete Bäume. Sie gehören beide zu denjenigen Pflanzengeschlechtern, die nur durch das Eingreifen des Menschen vor dem Aussterben bewahrt wurden. Nach den Berichten der Reisenden findet sich der Gingko in seiner Heimat, in China und Japan, nur noch sehr selten wildwachsend vor. In letzterem Lande wird er als heilig verehrt und daher auch häufig in der Nähe der Tempel angepflanzt. Es ist dies ein weiterer Beweis von der großen Empfindsamkeit und der scharfen Naturbeobachtung des japanischen Volkes, das diesem Baum — seiner ganz besonderen Eigenart wegen — eine gewisse innere Kraft glaubte zuschreiben zu müssen.

Ein nicht minder interessantes und in seinem äußeren Aufbau noch auffallenderes Pflanzengebilde, das in seiner ganzen Gestalt noch ganz den altertümlichen und fremdartigen Charakter der karbonischen Steinkohlenflora, wie sie die urweltlichen Siegelbäume (Sigilarien), die Schuppenbäume (Lepidodendron), Calamarien u. a. aufweisen, bewahrt hat, sind die am westlichen Ende des Restaurationsgartens stehenden beiden Schmucktannen *Araucaria imbricata*. Die Forscher halten die Araucarie, obwohl fossile Reste erst in der Juraformation vorkommen, für die älteste Koniferengattung. Diese eigenartigen Bäume, deren überaus scharfe, stachelspitzige Belaubung dachziegelartig übereinander liegt, sind auch dadurch bemerkenswert, daß die eßbaren Samen, wegen der scharfen Schuppenpanzerung ihrer Stämme und Zweige, in ihrer Heimat, in den chilenischen Anden, von den Indianern nur dadurch erlangt werden können, daß sie die Samenzapfen von den Bäumen herunterschießen.

Blick in den Burggarten des Heidelberger Schloßgartens.
Juniperus drupacea und Cedrus atlantica glauca.
Im Vordergrunde Diospyros Marzelli.

Bemerkenswert sind auch die beiden, auf demselben Rasenfelde stehenden bis 20 m hohen Wellingtonien. Zwei, noch aus der kurfürstlichen Zeit stammende Nadelhölzer, sind die beiden Eiben, *Taxus baccata* (Abb. Titelseite), rechts und links der Treppe, auf der großen nach Osten gelegenen Terrasse. Sie sind nachweislich über 350 Jahre alt. Ihr Stammumfang beträgt 1,50 m.

In der von Jung und Schröder herausgegebenen Schrift „Rheinische Gärten" heißt es inbezug auf die beiden Taxus: „Auf dem berühmten Merianschen Stiche vom Jahre 1620 sind sie schon als beschnittene Bäume zu erkennen."

Diese Behauptung beruht aber offenbar auf einem Irrtum. Der genannte Meriansche Stich des Heidelberger Schloßgartens aus dem „Hortus Palatinus" von Salomon de Caus ist bekanntlich nach dem berühmten Gemälde von J. Focquier angefertigt worden. Dieses Gemälde befand sich lange Jahre in Frankreich und kam dann später nach England in den Besitz des Herzogs von Sutherland, eines Nachkommen der prunkliebenden Kurfürstin Elisabeth, die eine englische Prinzessin war. Das Bild ist im Dezember 1909 von dem inzwischen verstorbenen Herzog von Sutherland der Stadt Heidelberg geschenkt worden; es befindet sich gegenwärtig in den städtischen Sammlungen. Auf dem mächtig großen Bilde sind genau an der Stelle, an der die beiden *Taxus* stehen, ganz deutlich und unzweifelhaft zwei behauene Obelisken zu erkennen. Auf in kleinerem Maßstabe ausgeführten Merianschen Stichen vom Jahre 1620 sind diese beiden Steinobelisken so verkleinert und undeutlich wiedergegeben, daß man leicht geneigt ist, sie als beschnittene Bäumchen anzusprechen, was aber — wie wir gesehen haben — nicht zutrifft.

Neben dem prächtigen Bestand alter Linden, Eichen, Eschen, Ahorn, Buchen, Kastanien, Robinien, Pappeln, Rüstern usw. fallen dem Fachmanne durch ihre Größe besonders noch nachstehende edlere Laubholzarten auf: *Liriodendron tulpifera, Juglans nigra* und *J. cinerea, Catalpa bignonoides, Fagus silvatica pendula, Pterocarya caucasica, Celtis orientalis* und *C. australis, Acer Negundo (Negundo aceroides), Paulownia imperialis, Ailanthus glandulosa, Gleditschia triacanthos, G. macracantha, Platanus orientalis, Sorbus domestica, Liquidambar styraciflua, Alnus occidentale, Phellodendron japonicum, Betula alba laciniata* und *B. nigra, Sophora*

Steinernes Pomeranzenhaus.
(Nach Salomon de Caus' „Hortus Palatinus".)

japonica, *Carya alba* und *C. maculosa*, *Halesia tetraptera*, *Aesculus glabra* und *Ae. lutea*, *Fraxinus alba*, *F. mandschurica*, *F. dipetala*, *F. pubescens*, *F. sambucifolia*, *F. pennsylvanica*, *F. americana*, *F. parvifolia*, *F. nigra*, *F. platycarpa*, *F. excelsior heterophylla* und *F. exc. Richardi*; unter den zahlreichen Ahornvarietäten riesige Bäume von *Acer Pseudoplatanus Leopoldi*, *A. pennsylvanicum*, *A. dasycarpum*, *A. platanoides laciniatum*. Unter den mächtigen Rüstern ist es besonders eine riesige buntblättrige Ulme, *Ulmus campestris fol. var.* mit 2 Meter Stammumfang, die bemerkenswert erscheint.

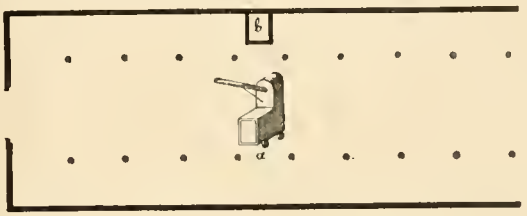
Von Eichen sind starke Bäume folgender Arten vertreten: *Quercus macrocarpa*, *Q. Cerris*, *Q. Lucombeana*, *Q. rubra*, *Q. tinctoria*, *Q. castaneifolia*, *Q. sonchifolia*, *Q. macranthera* u. a.

Bemerkenswert sind ferner baumstarke Exemplare von *Parrotia persica*, *Prunus Pissardi*, *Acanthopanax ricinifolium*, *Diospyros Mazelli*, *Rhus Cotinus*, *Rhus typhina*, *Koelreuteria paniculata*, *Cornus floribunda* und ein besonders starker und hoher Judasbaum, *Cercis Siliquastrum*, der alljährlich

Grundriß zum steinernen Pomeranzenhaus. b) Schornsteine.

wochenlang eine herrliche Blütenpracht entfaltet. Die einzelnen Stämme des aus sieben Stämmen gebildeten Judasbaumes haben einen Umfang von zum Teil über 90 cm. Seiner prächtigen, dunkellilafarbenen Blüten wegen, sollte dieser Strauch häufiger angepflanzt werden.

Der Heidelberger Schloßgarten ist aber auch noch in anderer Beziehung bemerkenswert. Auf der großen, nach Osten gelegenen Terrasse, in der Nähe, wo heute das Scheffeldenkmal steht, stand einst das erste in der Pfalz errichtete Gewächshaus. Zuerst aus Holz, wurde es später nach einem von Salomon de Caus angefertigten Plan aus Stein erbaut (Siehe Abb. oben). In alten Geschichtschroniken aus der Belagerung Heidelbergs durch Tilly im dreißigjährigen Krieg werden diese Häuser wiederholt erwähnt. Sie wurden im Winter von vier fahrbaren Oefen so geheizt, „daß man zur Zeit des meisten und größten Eysses darinnen spazieren kann, und gar keine Kälte fühlet." Der damaligen Geschmacksrichtung entsprechend, in der man die Baukunst in die Gärten übertrug, sind die steinernen Säulen des Treibhauses als gewundene, knorrige Baumstämme gemeiselt, an denen sich Efeu emporwindet und allerlei Getier herumkriecht. Vier derartige Säulen sind heute noch an dem berühmten Elisabetentor erhalten. Das Treibhaus „der Pommerantzgarten", wie es in dem berühmten „Hortus Palatinus" genannt wird, diente als Ueberwinterungsraum der im Sommer in Reih und Glied im Freien aufgestellten „Pommerantzenbäume". Die Bäume stammten aus dem alten kurfürstlichen „Herrengarten", der damals unten in der Stadt lag. In diesem Garten existierte schon im Jahre 1582 ein „Pommerantzgarten". Die Bäume waren hier in den freien Grund ausgepflanzt; sie wurden im Winter durch ein aus Holz und Glasfenstern hergestelltes Haus (Abb. unten) überdacht und durch vier fahrbare Oefen vor Kälte geschützt. Von hier aus wurden sie in Kästen gepflanzt und mit ungeheurer Mühe und „wunderbarer

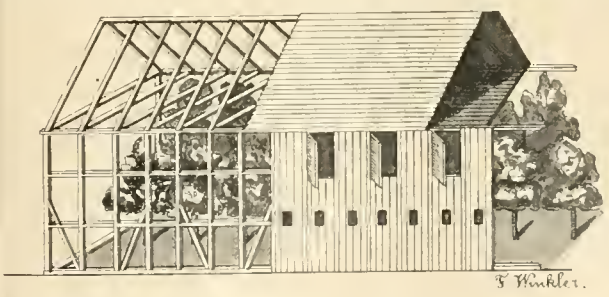


Grundriß zum hölzernen Pomeranzenhaus.
a fahrbarer Ofen, b Schornstein.

Kunst", wie es in dem Bericht heißt, den steilen Schloßberg hinauf in das neuerbaute Haus geschafft. Außer 30 großen, über 25 Fuß hohen Pomeranzenbäumen, deren Alter auf 60 Jahre geschätzt wurde — so daß man um diese Zeit selbst in Italien nur wenige größer habe finden können — bestand der „Pommerantzgarten" noch aus 400 mittleren und kleineren Bäumen, unter denen sich außer Pomeranzen noch Limonen, Zitronen, Granaten, Feigen, Lorbeer und Zypressen befanden. Wir haben also hier in Heidelberg schon mehr als 100 Jahre früher als Versailles eine sogenannte „Orangerie" gehabt. Das ist besonders deshalb bemerkenswert, weil man im allgemeinen Ludwig XIV. und Ludwig XV. für die Hauptträger und die ersten Erbauer dieser im 18. Jahrhundert so sehr in Mode gekommenen Orangerien zu halten pflegt.

In einem in den „Heidelberger Geschichtsblättern" enthaltenen Abdruck eines Flugblattes aus dem Jahre 1633 (aus der Königl. Bibliothek, Berlin), mitgeteilt von H. Schrieder-Heidelberg, ist außer von einem „Pommerantzhauß" auch von einem „Feygenhauß" die Rede.

Indem wir nach dieser Betrachtung unsere Wanderung fortsetzen, gelangen wir, indem wir die Treppe bei den beiden alten Taxus (Abb. Titelseite) heruntersteigen, links abbiegend in den rühmlichst bekannten Koniferengarten. Wir finden hier eine große Anzahl uralter Nadelholzgeschlechter, wie *Taxus*, *Cephalotaxus*, *Torreya*, *Cedrus*, *Cryptomeria*, *Cupressus*, *Thuya*,



Hölzernes Pomeranzenhaus.
(Nach Salomon de Caus' „Hortus Palatinus".)

Larix, *Pinus*, *Picea*, *Abies* usw. Alle diese Gattungen waren schon in den Wäldern des Tertiärs in unzähligen Arten vertreten. Der Koniferengarten, der vor 30 Jahren ein wahres Schmuckkästlein bildete, macht heute in seiner Urwüchsigkeit und Düsterkeit selbst den Eindruck eines tertiären Urwaldes. Die Bäume sind seinerzeit leider alle zu dicht gepflanzt worden. Viele davon sind ausgegangen und manche davon haben entfernt werden müssen, um die anderen nicht in ihrer Entwicklung noch mehr zu hemmen.

Das ganze Nadelholzsortiment auf dem Heidelberger Schlosse besteht aus weit über 100 Arten, unter denen sich viele seltenere und durch ihre Größe auffallende Besonderheiten befinden; ich erinnere nur an die ungefähr 7 Fuß hohe *Cunninghamia chinensis*, die leider auszugehen droht. Nach Aussage des Schloßgärtners hat — trotz aller Bemühungen — bis jetzt noch kein Ersatzexemplar gefunden werden können.

Neben den in den meisten Anlagen vertretenen alltäglichen Nadelhölzern, sind im Schloßgarten noch folgende edlere und botanisch bemerkenswerte, in zum größten Teil sehr starken Bäumen und in mächtigen Büschen zu finden:

Abies arizanica,
„ *balsamea*,
„ *cephalonica*,
„ *cilicica*,
„ *concolor*,
„ „ *var. violacea*,
„ „ „ *lasiocarpa*,
„ *Douglasii* (*Pseudotsuga Douglasii*)
„ „ *var. glauca*,
„ *firma*,
„ *Fraseri*,
„ *grandis*,
„ *magnifica*,
„ *Mariesii*,
„ *numidica*,
„ *nobilis var. glauca*,
„ „ „ *subalpina*,
„ *pectinata var. pyramidalis*,
„ *Pinsapo*,
„ *umbelicata*,
„ *Veitchii*,
„ *Webbiana*,
Araucaria imbricata,
Biota orientalis var. pendula stricta,
Cedrus atlantica,
„ „ *glauca*,
„ *Deodara*,
„ „ *var. aurea*,
„ *Libani*,
Cephalotaxus drupacea,
„ „ *var. Harringtonia*,
„ *Fortunei*,
„ *pedunculata*,
„ „ *var. fastigiata* = (*Podocarpus Koraiensis*),
Chamaecyparis nutkaënsis,
„ „ *pendula*,
„ *Lawsoniana*,
„ *obtusa*,
„ *pisifera*,
„ *pisifera squarrosa*
Chamaecyparis Lawsoniana intertexta,
„ „ *erecta viridis*,
„ „ *Fraserii*,
„ „ *Alumii*,
„ „ *Triumph von Boskoop*,
„ *sphaeroidea andelyensis*,
Cryptomeria japonica,
Cunninghamia chinensis,
Cupressus torulosa,
Juniperus drupacea,
„ *virginiana*,
„ *communis suecica*,
„ „ *hibernica*,
„ *recurva var. squamata*,
Larix americana,
„ *dahurica*,
Libocedrus decurrens,
Picea excelsa var. pyramidalis,
„ „ „ *virgata*,
„ „ „ *alpestris*,
„ *orientalis*,
„ *Glehnii*,
„ *ajanensis*,
„ *Morinda*,
„ *sitchensis*,
„ *polita*,
„ *Engelmanni*,
„ *hondoënsis*,
„ *obovata japonica*,
„ *pungens*,
„ „ *var. argentea*,
„ *Maxwellii*,
Pinus austriaca,
„ *brutia*,
„ *concorta*,
„ *Coulteri*,
„ *densiflora*,
„ *Jeffreyi*,
„ *Lambertiana*,
„ *Laricio*,
„ *Laricio var. Pattoniana*,
„ *koraiensis*,
Pinus excelsa var. Peuce,
„ *Thunbergi*,
„ *Sabiniana*,
„ *suberosa*,
„ *Mughus*,
„ *Pinea*,
„ *Pinaster*,
Retinospora pisifera,
„ „ *plumosa*,
Pseudolarix Kaempferi,
Sciadopitys verticillata,
Sequoia gigantea,
Taxodium distichum,
Taxus baccata,
„ „ *var. adpressa*,
„ „ „ *pyramidalis*,
„ „ „ *cuspidata*,
Taxus baccata var. Dovastonii,
Thuya gigantea,
„ *occidentalis cristata*,
„ „ *pendula*,
„ „ *fastigiata*,
„ „ *Rosenthalii*,
„ „ *Douglasii pyramidalis*,
Thuyopsis dolobrata,
Torreya grandis,
„ *californica*,
„ *taxifolia*,
Tsuga canadensis,
„ *Sieboldi*,
„ *Pattoniana*,
„ *Mertensiana*,
„ *diversifolia* u. a. m.

Leider bietet der Schloßgarten gar keinen Raum mehr zu weiteren Koniferenpflanzungen. Es sollen heute im ganzen nur etwa 350 verschiedene Nadelholzarten existieren. In den Zeiten des Tertiär war die Anzahl der Arten eine weit größere. Wenn der Mensch nicht selbst durch Neuanpflanzungen und Neuaufforstungen für das Weiterbestehen und für die weitere Verbreitung der Koniferen Sorge getragen hätte, so wären letztere wohl aller Wahrscheinlichkeit längst ausgestorben und die Laubgewächse hätten — im vollen Sinne des Wortes — das Feld allein behauptet. Um diese Behauptung richtig zu verstehen, müssen wir daran denken, daß es noch heute ein ungelöstes Rätsel ist, von wo in den Kreide- und Tertiärzeiten auf einmal alle die vielen Urtypen von Laub- und Blütengewächsen herkamen, die eine grundlegende Umwälzung im Pflanzenkleide unserer Erde herbeiführten. Während die Koniferen, wie gesagt, bis auf etwa 350 Arten zusammengeschmolzen sind, haben wir heute einzelne Mono- und Dikodyledenfamilien, wie z. B. die Kompositen, Gräser und Orchideen, die alle weit über 10000 Arten aufweisen.

Fast alle oben aufgezählten edleren Koniferengattungen sind erst in dem letztverflossenen Jahrhundert aus ihren derzeitigen Heimatgebieten, aus Nord- oder Südamerika, Ostasien, China, Japan, Kanada, Griechenland, vom Himalaya, Atlasgebirge, Kaukasus usw., wieder bei uns eingeführt worden, sie sind also in Wirklichkeit auf die von ihnen schon in Vorzeiten einmal innegehabte Scholle, von der sie, durch das Hereinbrechen der Eisperioden in ferne Länder flüchten mußten, von neuem zurückverpflanzt worden. Die meisten unserer heutigen Nadelholzarten haben allen Stürmen der geologischen Veränderungen seit vielen Jahrtausenden getrotzt.

Es würde zu weit führen, auf weitere pflanzengeschichtliche Momente, auf welche die reichhaltigen Gehölzsammlungen unseres Schloßgartens hinweisen, einzugehen. Der Leser wird aber schon aus meinen bisherigen, die Vorgeschichte der Pflanzen streifenden Bemerkungen ersehen haben, daß uns auch die Gehölze vieles Interessante erzählen können. Auch von der Pflanzengeschichte gilt der bekannte Ausspruch „Steine reden“. Wir können mit vollem Recht die verschiedenen geologischen Formationen als die „Stammtafeln“ unserer Pflanzenwelt bezeichnen; sie erzählen dem, der die in diesen Stammtafeln eingegrabenen Zeichen, d. h. die in den verschiedenen Gesteinsschichten enthaltenen fossilen Ueberreste zu deuten versteht, eine wunderbare und schicksalsreiche Geschichte von der Entwicklung unserer Lebewesen. Ein großer Teil dieser vorweltlichen Lebensformen ist in den

vielen Laub- und Nadelholzgattungen unseres Schloßgartens noch heute lebendig.

Zum Schluß bemerke ich noch, daß die Heidelberger Schloßanlagen Domänengut, daher dem hiesigen Botanischen Garten seit vielen Jahren unterstellt sind. Die Anlagen sind in ihrer jetzigen Gestalt vom Gartendirektor Joh. Metzger nach einem im Jahre 1827 zugefertigten Plane angelegt worden. Den Koniferen- und Versuchsgarten hat Universitätsgärtner Christoph Lang angelegt. Die Anlagen wurden späterhin von Prof. Pfitzer und Großherz. Garteninspektor Otto Massias vielfach ergänzt. Der jetzige Leiter der Anlagen, Herr Garteninspektor E. B. Behnik, hat wiederum zu der Verbesserung und Vervollständigung der Gehölzsammlungen durch Neuanpflanzungen usw. beigetragen. Soweit es der beschränkte Raum gestattet, werden die Akklimationsversuche unentwegt fortgesetzt. So sind im vergangenen Frühjahr wiederum folgende Arten angepflanzt worden:

Cotoneaster Francheti, Diplopappus chrysophyllus, Suaeda fruticasa, Erinadendron dependens, Prunus caroliniana, Ligustrum straugylophyllum, L. Henryi, L. Delavayanum, Ilex Perneyi, Lanicera nitida, L. pileata, Castanopsis chrysaphylla, Olearia Haastii, Osmanthus Aquifol. myrtifolia, Erica cupressoides, Mahonia fasciculans. Olea europaea, Ceanothus africanus, Cleyera japanica, Cassandra calyculata, Decaisnea Tangesii, Magnolia Champhellii, Rubus Parkeri, Viburnum utile und *Veronica Callinsi.*

Wie wir hieraus ersehen, bietet der Heidelberger Schloßgarten dem Fachmann und Naturfreund eine überaus interessante und lehrreiche Studienquelle. Die Schloßanlagen, die die Bewunderung jedes Besuchers erregen, werden in musterhafter Weise unterhalten; sie umfassen, einschließlich der Schloßbauten, ein Areal von 45 Morgen. Für den Unterhalt der Anlagen sind in den letzten Jahren 7000 M pro Jahr verausgabt worden.

Die photographischen Originalaufnahmen, die ich diesen Mitteilungen beigefügt habe, geben ein annähernd deutliches Bild von den vielen herrlichen landschaftlichen Szenerien und der wunderbaren Baumvegetation unseres altberühmten Heidelberger Schlosses. Schon vor mehr als 100 Jahren hat diese zauberische Landschaft den Romantikern Hauff, Brentano, von Eichendorff, die erwartungsvoll von Norden her die Bergstraße gezogen kamen, jubelndes Entzücken entlockt.

Jos. von Eichendorff hat diese Eindrücke in folgende stimmungsvolle Worte gekleidet:

„Doch da sie jetzt um einen Fels sich wandten,
Tat's plötzlich einen wunderbaren Schein,
Kirchtürme, Fluren, Fels und Wipfel brannten,
Und weit ins farbentrunkne Land hinein
Schlang sich ein Feuerstrom mit Funkensprühen,
Als sollt' die Welt in Himmelsloh'n erglühen.

Geblendet sahen zwischen Rebenhügeln
Sie eine Stadt, von Blüten wie verschneit,
Im klaren Strome träumerisch sich spiegeln,
Aus lichtdurchblitzter Waldeseinsamkeit
Hoch über Fluß und Stadt und Weilern
Die Trümmer eines alten Schlosses pfeilern.

In dieses Märchens Bann verzaubert stehen
Die Wandrer still. — Zieh weiter, wer da kann!
So hatten sie's in Träumen wohl gesehen,
Und jeden blickts wie seine Heimat an,
Und keinem hat der Zauber nachgelogen,
Denn Heidelberg war's, wo sie eingezogen."

Topfpflanzen.

Die Armleuchterpflanze von Tenerife.

Von Dr. med. et phil. Friederich Kanngießer, Braunfels a. d. Lahn.

(Hierzu eine Abbildung, nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Im Dezember 1912 fuhr ich in ärztlichem Auftrag nach den Kanarischen Inseln. Ich brachte aus den Felsfluren oberhalb der Stadt Santa Cruz de Tenerife in meinem Koffer drei kleine Sukkulenten mit, von denen ich die beiden Sempervivum, die sich als prächtige Zimmerpflanzen entpuppten, verschenkte, das Armleuchterpflänzchen aber behielt und großzog. Diese Armleuchterpflanzen wachsen dort zahlreich in mannshohen und stärkeren dichten Büschen. Die Pflanze gabelt sich ähnlich wie die dort ebenfalls wachsenden Dracaenen, und hat Blätter ganz ähnlich denen von *Galanthus nivalis*. Das junge Pflänzchen, das ich gerade am Weihnachtsabend 1912 nach etwa achttägiger beschleunigter Reise mitbrachte, war damals nur 15 cm hoch; es erreichte, als Topfpflanze gezogen, stets am Weihnachtsabend gemessen, 1913 30 cm, 1914 38 cm und 1915 50 cm Höhe. Zeitweise fallen die Blätter ab, dann steht die außen mattgrüne Rübe — nur deren Länge wurde gemessen, ihre Breite beträgt jetzt etwa 2 cm — ganz kahl da, so daß wir zunächst glaubten, daß die Pflanze ausgegangen sei. Wir ließen den „Strunk" aus „Pietät" weiter stehen und, siehe da, eines Tags trieb er oben an der Spitze die kleinen Blättchen hervor, die Spitze verlängerte sich und die Blättchen wuchsen an der zur Stammverlängerung auswachsenden Spitze weiter, also schließlich am Stamm bzw. an der Rübe befestigt. Nunmehr ist uns die Pflanze ein lieber Zimmergenosse geworden; nur kennen wir leider den Namen unseres Adoptivkindes nicht. Vergeblich habe ich zwei Systematiker von Weltruf gefragt. Sie konnten mir keine Auskunft geben. Doch versprach mir der eine der beiden, demnächst im Sukkulentenwerk von Webb nachzuschlagen. Durch Zufall besuchte uns Frau Else Stern-Piorkowsky aus Frankfurt, und da sie gerade — die Dame ist eine tüchtige Amateurphotographin — ihren Apparat bei sich hatte, wurde die Sache zugunsten der Wissenschaft und der „Gartenwelt" ausgenutzt. Seite 306 bieten wir die Photographie der Topfpflanze. Aufnahme Ende April 1916. Zwecks Aufnahme hatte ich die Pflanze ins Freie hochthronend auf den Dolomit eines blühenden Arabisbeetes gestellt. Da steht sie nun! Und davor (in Ausnutzung der photographischen Platte soll man möglichst unbescheiden sein) ein Kaktus, den mir einst mein Vetter, Dr. med. Marsch, aus seinem Treibhaus mit dem Vermerk schenkte, ein Kenner habe ihm gesagt, das zierliche, baumförmig gezogene Pflänzchen sei eine *Rhipsalis**). Zu Füßen der beiden Pflanzen steht ein Greisenhaupt, das mir einst mein Freund Fritz Knapp dedizierte, rechts davon, rechts vom zweiten Dolomit, ein Johannisbrotbäumchen (mahoniaähnliche Blättchen), das ich vor Jahren aus einem Samenkern zog. Also den Raum habe ich sehr unbescheiden ausgenutzt und danke nochmals Frau Stern für die Liebenswürdigkeit der Aufnahme der „Armleuchterpflanze", des Mädchens aus der Fremde. Jetzt, liebe Freunde, habt ihr das Wort, an Hand der schönen Abbildung und meiner minderen Beschreibung die Diagnose der Pflanze zu stellen. Und wenn ihr mir sagt, aus welcher Sippe sie stammt und wie sie heißt, dann bitte erzählt mir auch sonst noch etwas von der Pflanze, möglichst nicht nur

*) Anmerkung des Herausgebers. Das stimmt.

„etwas", sondern „recht viel", denn auch diesbezüglich bin ich unbescheiden. Uebrigens hat die Pflanze ein paar Tage nach der Aufnahme an ihrer Spitze drei Vegetationspunkte entstehen lassen; sie wird demnächst also dreiarmig und hoffentlich entsprechend weiter, höher wachsen. Schließlich ist sie nicht mehr Topf-, sondern Kübelpflanze. Als Zimmerpflanze sei sie warm empfohlen! Bemerkt sei noch, daß die Sonnenwendigkeit durch Drehen des Topfes verhindert wurde, sodaß die Pflanze ziemlich gradstämmig hochwuchs. Auch von einer Blutlausart, desgl. von Blattläusen mußte die Pflanze reingehalten werden; sonst bedurfte sie, außer mäßiger Begießung, keine Pflege.

Hängepflanzen.

Lotus peliorrhynchus ist eine noch viel zu wenig bekannte Hängepflanze, die sich für sonnige Plätze vorzüglich eignet. Auch zur Füllung der Balkonkästen ist dieser *Lotus* gut zu verwenden, da er sich besonders auf dunklem Hintergrunde sehr wirkungsvoll abhebt.

Lotus blüht an den langen, herabhängenden, mit zierlichen graugrünen, nadelähnlichen Blättchen besetzten Zweigen und fällt durch die leuchtenden, orange-scharlachroten *Clianthus*-ähnlichen Blüten auf.

Der Vermehrung aus Samen ist diejenige aus Stecklingen vorzuziehen, da letztere sich im Warmbeete, im zeitigen Frühjahr gemacht, sehr gerne bewurzeln und viel blühwilliger als Sämlingspflanzen sind.

Die bewurzelten Stecklinge werden in eine Erdmischung von Kompost, Sand und etwas Lehm gesetzt und auf ungefähr 10 cm zurückgeschnitten. Vor der Ueberwinterung im Herbst schneidet man dieselben nochmals zurück. Man erhält so im zweiten Jahre schöne, buschige, blühbare Verkaufspflanzen.

Herm. Grupp, Eßlingen a. N.

Orchideen.

Epidendrum medusae Bth. Die große Gattung *Epidendrum* birgt recht sonderbar gestaltete Typen, von denen die Spezies *medusae* Bth. als eine der auffallendsten bezeichnet werden kann. Als *Nanodes medusae* Ldl. erhielt sie eigene Gattungsaufstellung, und unter diesem Namen trifft man diese ziemlich seltene Orchidee zuweilen in besseren Sammlungen an.

Die Pflanze besitzt ausgeprägt hängende Wachstumsweise; ihre bis 20 cm langen Stämme sind mit kurzen, spitzen, recht fleischigen, bläulichgrünen Blättern dicht besetzt. Die kurzstengeligen Blüten erscheinen im Hochsommer zu 1—2 nahe zusammenstehend am Ende der Stämme. Sepalen und Petalen sind in der Mitte weinrot, am Grunde und an den Spitzen grünlichbraun. Die verhältnismäßig starke Lippe hat muschelförmige Gestalt, ist am Rande dicht und grob gefranst, von dunkelweinroter Färbung, welche am besten zur Geltung kommt, wenn man die Blüten gegen das Tageslicht betrachtet. Der Bau der Pflanze erfordert schon Kultur in aufgehängten Körben oder Schalen. Das Wachstum ist recht willig, wenn man auf zwei Punkte achtet: Selten verpflanzen und während der Vegetationszeit ausgiebig feucht halten. Die abgebildete Pflanze wächst seit sieben Jahren unverpflanzt im gleichen Gefäß, nur die Oberfläche des Pflanzstoffes wird alljährlich erneuert. Im Sommer tauche ich die Pflanze oft 1—2 mal wöchentlich gründlich ein, auch im Winter wird das Gießen derartig geregelt, daß der Ballen nie ganz austrocknet. Hohe Scherbenlage und grobes Pflanzmaterial sind bei dieser Behandlung natürlicherweise geboten, denn ein gepreßter, feiner Pflanzstoff würde die Feuchtigkeit zu lange halten und Fäulnis der Wurzeln zur Folge haben.

Im Kalthause, nahe dem Glase aufgehängt, wächst und blüht die Pflanze willig, in höherer Wärme wird sie gern, besonders die Blüten, von Thrips befallen. *Epidendrum medusae* wurde 1867 durch Backhouse und Sohn von den Anden Ecuadors eingeführt und blühte im folgenden Jahre erstmalig in Kultur im Garten des verstorbenen John Day in Tottenham (Englaod).

E. Miethe.

Armleuchterpflanze von Tenerife (oben).
Im Vordergrunde blühende Arabis alpina.

Gemüsebau.

Dankbare Nutzpflanzen.*)

Von **Artur Eimler.**

Das deutsche Volk weiß heute, daß es niemals ausgehungert werden kann. Als eine Frucht des Krieges, noch nicht ausgereift und kaum begriffen, wuchs eine neue Wirtschaftsordnung heran. Nicht nur für den Augenblick, sondern auch für morgen, wenn die eingeführten Vorräte erschöpft sind, ist dies ein Gebot der Sicherheit und des Wohlbefindens. In der alten Wirtschaftsordnung der Gesamtheit war das Geld, der Marktpreis für alle Wertbestimmung maßgebend. Jetzt haben die Dinge des unmittelbaren leiblichen Bedarfs ihren realen, beziehungslosen Eigenwert wiedergefunden. Einer veränderten Beurteilung unterliegt die Art ihrer Gewinnung und Verteilung; vieles, was sonst als nicht lohnend galt, ist heute wirtschaftlich wertvoll. Aber erst durch Erfassung des veränderten Wirt-

*) Vergleiche auch den Artikel in Nr. 9.

schaftsbegriffes und durch völlige Aufnahme seiner Gesetze findet alle Erzeugung die Norm, in der das Zwingende, Bleibende und Ethische der neuen Anschauung liegt. Mit veränderten Grundsätzen stehen wir vor den Quellen der heimischen Erzeugung. Neue Schätze oder alte Werte, die durch Einfuhr aus der Fremde ersetzt worden waren und vergessen wurden, werden heute wieder aufgespürt. Die Zahl der ungenützten Lebens- und Genußmittel, vieler technischen Rohstoffe und Hilfsmittel lohnt nunmehr, Organe für ihre Beibringung zu schaffen. Unsere gestellten Erwartungen sind noch weit übertroffen worden.

Lästige Unkräuter wuchern an Hecken, Waldrändern, Wegen und Bahndämmen, schmackhafte Urpflanzen unserer Gartengewächse, deren Sprossen als „wilde Gemüse" ohne Schaden für Mensch, Tier und Bodenkultur gesammelt werden können. In ganz Frankreich und Holland sind diese Kräuter beliebt. Wegen ihres hohen Nährsalzgehaltes sind sie für Blut- und Knochenbildung äußerst wertvoll. Diese Gemüse, Salate und Gewürze, welche zur Streckung der Fleisch- und Mehlbestände vortrefflich geeignet sind, solange uns die deutschen Gärtnereien noch nicht billig und massenhaft liefern können, sind aber nur ein Bruchteil der Naturbeute, deren Wiederfinden und Ausnutzung Aufgabe der Wissenschaftler und Volkswirtschaftler ist. Die chemische Wissenschaft ist neuen Kraftfuttermitteln auf der Spur. Das Holzmehl wird auf seinen Stärkegehalt neu geprüft und neue Versuche beschäftigen sich eingehend mit dem Strohmehl. Zahlreiche, weitverbreitete Wurzelpflanzen harren ihrer Verwertung. Ueber die Nutzung der Rohrkolbenpflanze für Mehlgewinnung werden seit einiger Zeit ernsthafte Beobachtungen angestellt. Von allerhöchster Bedeutung aber ist das rastlose Einsammeln der Waldfrüchte, die größere Arbeitsaufwendung lohnen würden. Da diese von den Landleuten meist nicht ohne gesicherten Gewinn übernommen wird, ist schon viel verloren gegangen. Die Behörden sollten die Waldernte aufkaufen: Nüsse, Hagebutten, Holunder, Schlehen, Brombeeren und Waldbeeren für den Bedarf des Menschen; ferner Eicheln und Kastanien für Schweine und Wild, Bucheckern zur Oelgewinnung. In Preußen hat bereits eine ministerielle Verfügung die private Ausbeutung des Waldes erleichtert und besonders auf das lohnende Sammeln der Morcheln hingewiesen, die seither in großen Mengen aus Rußland eingeführt wurden. Im Herbst sind eßbare Pilze aller Art in größten Mengen, gut geputzt, durch Trocknen aufzubewahren. Eine andere Verfügung des preußischen Ministers des Innern betrifft die Verwertung des Weißdorns für Zwecke der Volksernährung. Die Früchte des Weißdorns können in verschiedener Weise verwendet werden. Nach der betr. Verfügung soll die übliche Beschneidung der Weißdornhecken von nun ab unterbleiben, damit Blütenansatz und Fruchtgewinnung nicht unterbunden werden. Es fragt sich hier nur, ob die Besitzer von derartigen Hecken an öffentlichen Wegen nicht dennoch gezwungen sind, den Schnitt vorzunehmen, um nicht mit den polizeilichen Bestimmungen in Konflikt zu kommen. Dagegen empfiehlt es sich wohl, die an Gehöften und Gärten außerhalb des Stadtbezirks, an Weiden und vor allem an Bahndämmen befindlichen Hecken ungestört wachsen zu lassen. Dies kommt unserer gefiederten Welt schon wieder zugute und den größeren Nutzen streicht schließlich doch der Mensch ein. Die wilde Wicke dient als Taubenfutter. Das stärkehaltige isländische Moos kann unter Schonung der Bestände auf vielen Gebirgshöhen gepflückt werden. Flechten, Algen und Farnkräuter seien erneuter Forschung empfohlen. Welchen Wert hat die von Singvögeln so begehrte Vogelbeere als Geflügelfutter? Zum Schnapsbrennen war sie lange Zeit gut genug — sollte ihr nicht ein besseres Los beschieden sein? Zentnerweise kann man sie an vielen Landstraßen ernten. Kinder können mühelos und mit Gewinn den Samen der Sonnenblume, des Sauerampfers und anderer Pflanzen einbringen. An dieser Stelle sei nochmals auf die einträgliche Kultur der Sonnenblume hingewiesen. Falsch wäre es, sie auf trockenem, nährstoffarmen Sandboden ohne jede Düngung und Wässerung anzubauen, oder sie im Schatten ziehen, zu dicht säen oder eng an andere Pflanzen bringen zu wollen. Das stark verästelte Wurzelwerk nutzt den Boden sehr aus. Als großblättrige, schnellwüchsige Pflanze braucht die Sonnenblume viel Nahrung und Feuchtigkeit. Wenn man bedenkt,

Epidendrum medusae.
Vom Verfasser im Palmengarten zu Frankfurt a. M. für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

daß man von einem Viertel Hektar Fläche (1 preuß. Morgen) etwa drei Zentner Fruchtkerne, die zusammen wieder etwa 75 Pfund Oel ergeben, ernten kann, so handelt es sich bei dieser Pflanze schon um ganz beträchtliche Werte, die leider viel zu wenig und viel zu spät richtig erkannt und eingeschätzt worden sind. Die Blätter dieser Pflanze können noch als Schaffutter und die großen, dicken Stengel der einjährigen Pflanze — welcher Reichtum der Natur! — einfach als Brennstoff Verwendung finden. Die Blätter der Esche und der Hainbuche eignen sich (frisch oder wie Heu getrocknet) zum Futter für Ziegen, Schafe und Kaninchen. Ueber Heilkräuter und Teeersatz geben allerlei Kräuterbücher Auskunft. Vielleicht wäre auch der Versuch zu erneuern, die eine oder andere der von anspruchslosen Bauern zum Rauchen benutzten Blätterpflanzen im Ernst für die Pfeife genießbar zu machen.

Das Fallobst ist viel besser zu verwerten. Es gehen immer noch große Mengen verloren, die manchem zu angemessenem billigstem Preis willkommen wären. Ueber den Nutzen der Brennessel ist bereits näheres gesagt worden. Auch der Hopfen und das über unsere Mittelgebirge in dichten Beständen weitverbreitete Weidenröschen *(Epilobium)* könnten für die Textilindustrie dienstbar gemacht werden, ebenso der Hanf *(Cannabis sativa)*, eine uralte Kultur- und Gespinstpflanze, welche über die ganze nördliche Halbkugel verbreitet ist. Die Fasern dieser Pflanze eignen sich vortrefflich zur Herstellung von Garn, Hanfleinen, Tauwerk, Segeltuch usw. Der Samen gibt ein gutes Vogelfutter.

Eine sehr genügsame Pflanze ist der Buchweizen, der noch auf solchem Boden gedeiht, wo andere Getreidearten nicht mehr oder nur mäßig fortkommen. Selbst auf geringsten Bodenarten, auf Heide- und Sandboden und in höheren Lagen, gibt die Frucht noch sehr viel aus. Aus Buchweizengrütze und -mehl lassen sich sehr nahrhafte und wohlschmeckende Gerichte bereiten. In nordischen Ländern, auch in Nordamerika, bildet der Buchweizen ein sehr geschätztes Nahrungsmittel, und auch in Deutschland hat man vor Jahrzehnten schon dessen hohen Wert erkannt. Namentlich in Norddeutschland wurde Buchweizen in trockener Bodenlage angebaut. In den Niederlanden bildet Buchweizen noch immer einen wichtigen Handelsartikel. Ebenso ist er bei den Slawen und in den Tälern der Ostalpen eine beliebte Brotfrucht, besonders in Tirol. Dort heißt er Plent (aus dem italienischen Polenta) und das aus seinem Mehl hergestellte Gericht wird Sterz genannt. Das eigentliche Buchweizenland ist aber Rußland. Die aus Buchweizen bereitete Grütze, die Kascha, und die zu Festzeiten in gewaltigen Mengen verspeisten Blini (Pfannkuchen aus Buchweizenmehl) bilden dort die unentbehrliche volkstümliche Kost.

Deutsche Botaniker brachten die Frucht im 18. Jahrhundert aus Sibirien nach Petersburg, von wo aus sie in Europa verbreitet wurde. Ihre eigentliche Heimat sind wahrscheinlich die Gebirge Mittel- und Ostasiens. So ganz verloren gegangen ist uns die Kultur des Buchweizens doch nicht. In vielen deutschen Landstrichen kann man noch jetzt die eigenartigen Felder mit den roten Pflanzenstengeln und den weißen oder rötlichen Blüten des Buchweizens, auch Heidekorn genannt, beobachten. Diese Art liefert ein bitteres, schwärzliches Mehl, weshalb sie meist als Grünfutter verwendet wird. In der Regel werden zwei Arten geführt, der silbergraue und der braune Buchweizen, das eigentliche Heidekorn. Der silbergraue, eine sich kräftig entwickelnde, starkbelaubte Sorte, liebt humoses Land, erträgt aber längere Trockenheit gut und ist sonst in Bodenansprüchen nicht wählerisch. Dort, wo anderes Korn gar nicht oder schlecht gedeiht, sollte mehr Buchweizen angebaut werden. Sein Nutzen ist jedenfalls nicht weniger hoch einzuschätzen als der vieler anderer wichtigen Kulturgewächse.

Jeder Gefahr eines wirtschaftlichen Niederganges wollen wir begegnen und alles prüfen, was den Volkswohlstand zu fördern imstande ist. Schon oft half eine geringfügige Beobachtung die Grundlage für weittragende wissenschaftliche Entdeckungen bilden. Sache der Gesamtheit ist es, wieder enge Fühlung mit der heimischen Natur zu nehmen und neue Quellen zu suchen.

Die Kleintierzucht als gärtnerischer Nebenbetrieb.

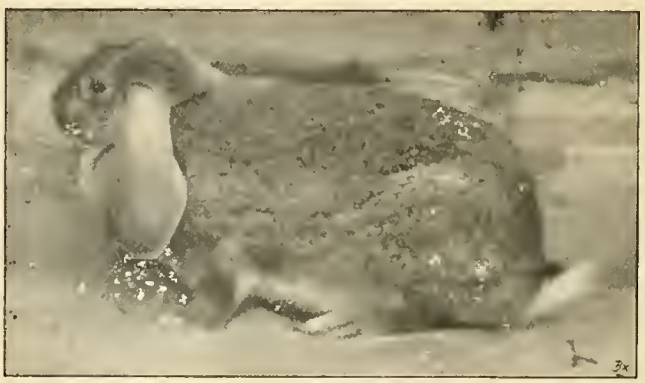
Vom Herausgeber.

II.

(Hierzu sechs Abbildungen.)

Ein Kleintier, das in dieser Kriegszeit an Wertschätzung und wirtschaftlicher Bedeutung außerordentlich gewonnen hat, ist das Kaninchen oder der Stallhase. Die andauernd herrschende Fleisch- und Fettknappheit hat die Augen Tausender auf die Kaninchenzucht gerichtet. Ihre Aufnahme ist überall in der Tagespresse warm empfohlen worden, aber man ist dabei auch vielfach über das Ziel hinausgeschossen und hat Vorschläge gemacht, die aus gesundheitlichen Gründen undurchführbar sind. Kaninchenzucht im Hause ist meist ausgeschlossen; der mit dieser Tierhaltung verbundene nicht gerade angenehme Geruch, der allerdings bei peinlicher Sauber- und Trockenhaltung der Stallungen nicht unangenehm in Erscheinung tritt, dann aber auch der Umstand, daß durch jede Kleintierhaltung Mäuse und Ratten angezogen werden, macht die Aufstellung gesonderter Stallungen in Hof und Garten zur absoluten Notwendigkeit. Inbezug auf die Räumlichkeiten ist das Kaninchen ja recht anspruchslos, man kann die Stallungen sogar in mehreren Etagen übereinander bauen, wenn durch geeignete Vorrichtungen oder reichliche Streuunterlage das Durchdringen der Nässe verhindert wird. Aber die Ställe müssen doch luftig, im Winter warm und so gebaut sein, daß sie einen sicheren Rattenschutz bieten. Neben Hauskatze, Marder und Wiesel sind Haus- und Wanderratte die schlimmsten Feinde der Kaninchen.

Es ist bekannt, daß größere Haustiere die Futterstoffe besser als die kleineren nutzen, also die Kuh nutzt sie besser als das Schwein, das Schwein besser als das Kaninchen; wo



Französisches Widderkaninchen.

Belgisches Riesenkaninchen.

aber die Abfälle aus Garten und Haus zur Mästung eines Schweines nicht ausreichen, die auch nur durch Beigabe von Schrot und anderen Kraftfuttermitteln möglich ist, da sollten diese Abfälle nach Möglichkeit durch Kaninchen- oder Hühnerhaltung genutzt werden. Kaninchen lassen sich ohne alle Kraftfutterbeigaben, wenn auch nicht förmlich mästen, so doch zu ganz beachtenswerten Schlachttieren heranziehen, die bei den großen Rassen im Alter von 6 Monaten 4—5 Kilogramm Lebendgewicht, ausgeschlachtet 2—2½ Kilogramm Gewicht haben. Jede bürgerliche Haushaltung bietet hinreichend Abfälle zur Haltung einiger Kaninchen. Für die Fütterung kommen hauptsächlich Gras und Klee in Frage, ferner rohe und gekochte Kartoffeln und Kartoffelschalen, Karotten, Kohl- und Futterrüben, daneben alle Abfälle der marktfähig gemachten Gemüse jeder Art und verschiedenartige Unkräuter. Bei ausschließlicher oder vorherrschender Weich- und Grünfütterung wird kein Trinkwasser gereicht, was auch die Trockenhaltung der Stallungen erleichtert. Nässe ist ein großer Feind der Kaninchen. Eine Häsin wirft im Jahre durchschnittlich dreimal sechs, gelegentlich auch 8—10 Junge. Die Nachzucht von zwei bis drei Häsinnen liefert wöchentlich mehrere Pfund gesundes und bekömmliches Fleisch für die Haushaltung, das sich für den Züchter, wenn er alle seine Abfälle gewissenhaft verwertet, auf knapp 40—50 Pf. pro Pfund stellen dürfte. Ueber den Wert des Kaninchenfleisches äußert sich Prof. Rätigers in Nr. 23 der „Deutschen Medizinischen Wochenschrift" wie folgt: „Mag der Wassergehalt des Kaninchenfleisches auch innerhalb der durch Fütterung, Rasse und Alter der Tiere gegebenen Grenzen Schwankungen unterliegen, so geht aus den Untersuchungsergebnissen doch klar hervor, daß wir in dem Kaninchenfleisch ein äußerst wertvolles Nahrungsmittel zu erblicken haben, das bei richtiger Zubereitung an Schmackhaftigkeit dem Kalb- und Hühnerfleisch kaum nachsteht. Wer sich nicht schon in der Friedenszeit davon überzeugt hat, den haben die Kriegsjahre sicher zu der Erkenntnis gebracht, daß die Kaninchenzucht über das Stadium der „Liebhaberei" hinaus und das Fleisch dazu berufen ist, an Stelle des „gelegentlichen Kaninchenbratens" ein Volksnahrungsmittel in des Wortes bester Bedeutung zu bieten. Es gewinnt als solches gerade deshalb an Wert, weil sich bei der großen und schnellen Vermehrbarkeit der Tiere rascher als bei jeder anderen Tierzucht Erfolge erzielen lassen und weil Kaninchen überall gehalten werden können, in jedem Hofe und in dem kleinsten Garten."

In der Gärtnerei liegen die Verhältnisse für die Kaninchenhaltung besonders günstig, denn im Sommer können hier vielfach leerstehende Mistbeetkästen und Kalthäuser nach entsprechenden Vorkehrungen in den Dienst dieser Zucht gestellt werden. Die im Herbst zahlreich vorhandenen schlachtreifen Tiere kann man dann abschlachten und das Fleisch für den Winterbedarf in Gläser einkochen (einwecken).

Man begegnet vielfach noch einem Vorurteil gegen den Genuß von Kaninchenfleisch, das aber nicht berechtigt ist. Es läßt sich auf die verschiedensten Arten zubereiten, und erfahrene Züchter haben versichert, daß man sich nicht so leicht daran überessen könne, auch dann nicht, wenn es regelmäßig Woche für Woche auf den Tisch kommt. Ein gutes Lehrbuch für angehende Züchter ist die jetzt in neuer Auflage erschienene Schrift „Schlachtkaninchenzucht, eine lohnende Beschäftigung für jedermann", von Alfred Beeck, Verlag Paul Parey, Berlin. Preis 1.60 M.

Unsere Abbildungen zeigen verschiedene empfehlenswerte Kaninchenrassen.

Bis zum Kriegsbeginn wurde die Kaninchenzucht bei uns in der Hauptsache als Sport betrieben. Man züchtete die Tiere auf das Aeußere, während der Nutzen dieser Zucht erst in zweiter Linie stand. Anders war es von jeher in Belgien, Frankreich und England, wo die Schlachtkaninchenzucht seit Jahren in höchster Blüte steht. Eine der besten Nutzrassen

Deutsches Riesenschecken-Kaninchen.

ist das belgische Riesenkaninchen (Abb. oben). Zu den großen Rassen gehören auch die Widderkaninchen (Abb. S. 308) und das deutsche Riesenscheckenkaninchen (Abb. beistehend). Aber auch mittelgroße und kleinere Rassen lassen sich lohnend züchten, so das Blaue Wiener, das Russische (Abb. S. 311), das Holländer (Abb. S. 310) und das Silberkaninchen, die auch hübsche Felle liefern, aus welchen für die Jugend zwar nicht sehr haltbares, aber doch wärmendes und kleidsames Pelzwerk hergestellt werden kann. — Die Kaninchenzucht ist namentlich für mittlere und größere gärtnerische Betriebe mit reichlichen Abfallstoffen außerordentlich lohnend; sie verdient in solchen weiteste Verbreitung.

Pflanzendüngung.

Sommerdüngung.

Im allgemeinen bin ich der Ansicht, daß der Boden vor der Pflanzung genügend mit Nährstoffen versehen sein muß, daß also die Nachdüngung nur ein Notbehelf ist, oder mit Rücksicht auf die Düngerart (Chilisalpeter) angewandt wird. Natürlich denke ich hierbei nur an einjährige Kulturen, vorzugsweise an Gemüse.

Trotzdem gibt es aber Umstände genug, die auch hier eine Nachdüngung als wünschenswert erscheinen lassen. Haben wir leichten, warmen Boden, den unsere Kohlarten, Gurken, Tomaten und andere schnell und gierig mit Wurzeln durchziehen, so ist bei genügender Feuchtigkeit das Wachstum rege und der Nahrungsverbrauch geht schnell vor sich, wobei Blätter und Blüten sich üppig entfalten, dadurch aber auch immer mehr Nahrungsstoffe beanspruchen, die dann der Boden schließlich doch nicht mehr in dem Maße hergeben kann, daß die Pflanzen sozusagen auf der Höhe bleiben. Die Folge ist eine Beschränkung der Ausdehnung und eine damit verbundene vorzeitige Abschließung der Ausbildung der Früchte, des Kohlkopfes usw. Es gibt dann Kohlfelder, die durch große Blätter und kleine Köpfe auffallen; Gurken, die, ohne Krankheiten aufzuweisen, plötzlich versagen, und Tomaten mit schlechtem Fruchtansatz, um nur einige Beispiele anzuführen.

Greifen wir nun beizeiten mit flüssigem Dünger ein, so kann das ursprünglich eingesetzte Wachstum ungehindert weitergehen und Erscheinungen, wie eben geschildert, treten nicht ein.

Es muß hiernach einleuchten, wie man den Ertrag durch Nachdüngung noch steigern kann, welche Werte die Stalljauche bei geschickter Anwendung, Verdünnung, Verwendung bei Regenwetter, oder nach erfolgtem Wasserguß und dergleichen noch schafft.

Ich würde die Sommerdüngung viel umfangreicher anwenden, wenn ich genügend Arbeitskräfte dazu hätte. Man müßte auf jede einzelne Pflanze sein Augenmerk richten können, denn manche können infolge schlechten Wurzelvermögens nicht recht vorwärts kommen, sie können die im Boden vorrätige Nahrung nicht genügend erreichen. Versieht man diese nun ab und zu mit flüssigem Dünger, so kommen sie auch mit, vorausgesetzt, daß keine Wurzelfäule vorhanden ist.

Schwarz und blaues-(Black and blue-)Kaninchen.

Holländer Kaninchen.

Mit dem sich zu Ende neigenden Sommer, vielleicht in der zweiten Hälfte des August, hört man mit der Stalldüngung am besten auf, von Ausnahmen, bei späten, schnell fertigen Gemüsen auf ausgezehrtem Boden ausgenommen. Je träger sich der Saft zu bewegen anfängt, je mehr ist die Gefahr vorhanden, daß die Gemüsearten von der frischen Düngung einen unangenehmen Geschmack annehmen. Hiervon abgesehen, dürften die dem Boden vorher zugefügten Dungstoffe nun auch den ferneren Bedürfnissen entsprechen. Jetzt ist es Zeit, die uns noch zur Verfügung stehende Jauche auf den Komposthaufen zu bringen; im Spätherbst und Winter gehört sie wieder in den Garten.

Obstbäume und Sträucher sind für eine sommerliche Düngung ebenfalls dankbar, sie kommt auf magerem Boden der Ausbildung der Früchte sehr zustatten, doch gilt auch hier das beim Gemüse erwähnte zeitige Aufhören; wenigstens beim Dauerobst. Bei Beerenobst und Wein wird nach Ausbildung der ersten Beeren nicht mehr gedüngt.

Bei den Blumenpflanzen im freien Lande wird bekanntlich viel Sommerdüngung angewandt, ebenso bei Topf- und Kübelpflanzen. Hier würden wir manchmal ohne Nachdüngung die kläglichsten Erfolge erzielen, und von der Wirkung der flüssigen Düngung im durchwurzelten engen Raum können wir auf ein starkes Bedürfnis nach Nahrung schließen. Bei Topf- und Kübelpflanzen mit winterlicher Ruhezeit hören wir ebenfalls zeitig mit dem Düngen auf, denn wenn der Trieb abgeschlossen ist, bleibt zuviel unverbrauchter Dünger im Kübel oder Topf zurück, der im Winter zur Wurzelfäule führen kann. **F. Steinemann.**

Zeit- und Streitfragen.

Sind die Rutengänger tatsächlich mit einer besonderen Fähigkeit ausgestattete Menschen?

Von Dr. med. et phil. **Friederich Kanngießer**, Braunfels a. d. Lahn.

Als ich in einem Aufsatz in der „Zeitschrift für Medizinalbeamte“ (Jahrgang 1915, Nr. 24) obige Frage bejaht hatte, schrieb mir ein befreundeter Oberstabsarzt einen Brief, der mit den Worten begann: „Ich bin nicht genug Mystiker und kann daher nicht soviel Metaphysik aufbringen, um an solche Dinge wie Wünschelrute und dergleichen zu glauben.“ Auch sonst begegnete ich ob dieses Aufsatzes Kopfschütteln. Umsomehr war ich daher erfreut, als zwei so tüchtige Natur-

forscher wie die Grafen Dr. h. c. von Schwerin und Dr. oec. publ. zu Leiningen mir erklärten, daß sie Anhänger der Wünschelrutentheorie seien. Der letztere hatte die Liebenswürdigkeit, mir eine Reihe von im Nachfolgenden verwerteten Zeitungsausschnitten zu überlassen und schrieb u. a.: „Meines Erachtens führt nur das Experiment (ev. auch mit einarmigen Menschen zu versuchen) zum Ziele."

Als ich nun Anfang Mai d. J. meinen Freund Alois Nerger — übrigens ein mit zahlreichen Ehrungen ausgezeichneter Gartenfachmann — in Colombier wiedersah, wiederholten wir die Wünschelrutenversuche, und zwar (da Prof. Dr. med. Benedikt in der Dunkelkammer bei Rutengängern und deren Ruten während des Versuches farbige Strahlenemanationen beobachtet haben will und da ein anderer Rutengänger angab, daß bei ihm im Dunkeln die Funktion versage) des Nachts, teils im Freien bei schwachem Mondlicht, teils in geschlossener, dunkler Scheune, die über einem Wasserlauf gebaut war. Wir beide beobachteten aber nichts vom sogenannten „Odlicht", wohl aber, daß das Rutenphänomen sich ebenso wie tagsüber zeigte.

Bei Nerger (der kein berufsmäßiger Rutengänger ist, kein Geld mit dieser Fähigkeit verdient und an der Aufklärung des Phänomens ebenso unvoreingenommen als ich interessiert ist), verhält sich die Sache so. Nimmt er einen Rutenzweig (gleichgültig welcher Strauchart) fest zwischen die beiden Hände, die Rute in einem Bogenwinkel nach oben gebogen, so fängt die Rute, sofern er sie nicht locker oder loslassen will, an, sich mit Gewalt in seinen Händen zu drehen und zu winden, sobald er über einem verdeckten oder unterirdischen Wasserlauf steht; und zwar dreht und windet sich der Rutenbogen stets nach der Richtung hin, aus der das Wasser herkommt. Nimmt Nerger die ausgestreckte Rute nur in eine Hand, so erfolgt kein Ausschlag, wohl aber fühlt er über Wasserläufen dann so etwas wie Zittern im Arm. Erwähnt sei hier, daß Nerger auf dem Wasser des Neuenburger Sees nicht reagiert. Er meint, das Wasser müsse viel Reibung haben, stark fließen, falls er reagieren solle. Bemerkt sei ferner, daß er auf der Universität, wo von Chemikern Versuche mit ihm angestellt wurden, auf Radium ebenso wie auf Wasserläufe reagierte.

Und nun zum Rutenversuch zurück. Ich selbst reagiere nicht. Gab ich aber meinem Freund Nerger die Hand und hielten wir nebeneinanderstehend den Rutenbogen zwischen seiner linken und meiner rechten Hand, dann drehte sich die Rute, obwohl er sie nur mit einer Hand hielt. Aber man merkte deutlich, wie die Drehung direkt nur auf seiner Seite stattfand, bei mir aber nur indirekt erfolgte.

Interessant ist Nergers Uhrversuch, auch insofern, als Nerger hier nur mit einer Hand operiert. Er nimmt seine Uhr (Metall: ob Silber oder Gold ist gleichgültig) oben an der Kette zwischen zwei Finger, und sobald er über einen Wasserlauf kommt oder falls er darüber steht, fängt die Uhr an, regelmäßige Pendelschwingungen und zwar stets in der Linie des Wasserlaufs auszuführen. Hielt ich die Uhr an der Kette zwischen meinen zwei Fingern, so bewegte sie sich nicht. Als aber Nerger seine Hand fest und ohne sie zu bewegen um mein Handgelenk legte, fing, trotzdem ich die Uhr sehr ruhig hielt, dieselbe jedesmal — allerdings erst nach einer Inkubationszeit von ungefähr 2 Minuten (bei einem früheren mißlungenen Versuch, der am Tage stattfand, hatte ich wahrscheinlich diese Inkubationszeit nicht abgewartet) — an, in regelmäßige Schwingungen zu geraten, d. h. nur über dem (unterirdischen) Wasserlauf. Einmal spürte ich bei einem solchen Versuch ein Gefühl in Arm und Hand, als ob ich elektrisiert würde. Doch mag das vielleicht auch eine Paraesthesie gewesen sein, als Folge des Drucks der Nergerschen Hand um mein Handgelenk. Ich erwähne es nur, weil Nerger selbst bei angestrengtem Rutengehen zuweilen eine Art Kribbeln in Arm und Händen spürt, und weil auch der Rutengänger Stadtbaumeister Lutz (Konstanz) sich beim Rutengehen wie elektrisiert fühlt. Es erinnert mich das (desgl. die Benediktsche Beobachtung von Strahlenemanationen) an die Paraesthesieen an den Fingerspitzen durch das St. Elmsfeuer, wovon mir einmal ein Bergsteiger erzählte. Auch teilte mir Frau Geh. Admiralitätsrat Franzius (Kiel), deren verstorbener Gatte ein eifriger Vorkämpfer für die Wünschelrutenfrage war, mit, daß Prof. Kübler (Dresden) nach Beobachtungen an Rutengängern die Ansicht vertrat, daß das Phänomen seines Ermessens auf einer der Elektrizität verwandten Kraft beruhe. Dr. med. Aigner — durch seine Fehde gegen Lourdes in Aerztekreisen doch gewiß nicht als „wundergläubig" bekannt — glaubt, daß die Kraft, auf welche die Rutengänger reagieren, durch Reibung und Trennung der Wassermoleküle frei würde. Dr. med. Franz Freudenberg meint, daß die Reaktion von Rutengängern auf Metalladern und Kohlenflöze — es gibt ja Rutengänger, die auf die verschiedensten Gegenstände reagieren — den nicht zu wundern brauche, der mit der modernen Bestätigung des Lehrsatzes *πάντα ῥεῖ* vertraut sei. So ist Dr. med. Voll mit Hülfe der Wünschelrute imstande auf Diamanten zu reagieren, und der Landrat von Bülow, der die kohlensäure- und lithiumhaltige Heilquelle von Podebrad mit Hülfe der Wünschelrute entdeckte, ist mit dem gleichen Instrument imstande, verborgene Münzen aufzufinden.

Russisches Kaninchen.

Ein strammer Gegner ist der Wünschelrute neuerdings in Herrn Dr. von Linstow erstanden. Als Beweis gegen den Wert derselben führt er in der „Naturwissenschaftl. Wochenschrift" 1916, S. 162 an, daß die Rute eines Rutengängers über einem angeblich tatsächlich vorhandenen, sehr breiten Grundwasserstrom nur längs einer sehr schmalen Linie ausschlug. Ganz abgesehen davon, daß doch mit der Möglichkeit gerechnet werden muß, daß der Rutengänger inmitten einer wasserreichen Gegend

nur dort sensitiv auf Wasser ist, wo dasselbe am raschesten fließt, spricht doch gegen den Linstowschen Einwand die Tatsache, daß die Rute von Rutengängern (auch bei verbundenen Augen) beim Gehen über einen Bachsteg in der Mitte desselben am merklichsten ausschlägt, daß Rutengänger imstande sind, die Lage der Wasserrohrleitungen einer Stadt anzugeben, und dann, daß der Landrat von Uslar seinerzeit mit Hülfe der Rute in Südwestafrika den Nachweis lieferte, daß einige Brunnen nicht direkt auf der Ader standen, sondern, daß das Wasser aus bestimmter Richtung in den Schacht hineindrücke. Ferner teilt Dr. Aigner mit, daß Herr von Uslar in Otjundu Wasser unter Granit und Urgestein angegeben hätte, was von geologischer Seite als unmöglich bezeichnet wurde, und doch hätte ihm der Erfolg Recht gegeben. Meist freilich ist es nicht so, daß der Rutengänger, wie der durch Linstow angegriffene, förmlich in Wasser schwimmt, denn oft wird von den Wünschelrutengängern eine Erprobung ihrer Kunst in wasserarmer Gegend verlangt, und da hat S. D. der Fürst zu Ysenburg-Wächtersbach ganz recht, als er mir erklärte: „Traurig ist nur, daß ein Wassersucher dort kein Wasser finden kann, wo keins vorhanden ist. Und doch wird gerade dort gesucht. Winzige Wasseradern wirken aber in sonst wasserloser Gegend sehr stark auf den Rutengänger."

Die vorliegenden Zeilen beanspruchen lediglich, eine Anregung zu sein, die Wünschelrutenfrage nicht verächtlich vom Katheder herab glatt zu verleumden, sondern ihr weiter nachzuspüren. Daß die Wünschelrutenfrage, über die in den mir leider unbekannten Büchern von A. Voll und H. Kleiner wahrscheinlich interessantes berichtet wird, noch lange nicht restlos geklärt ist oder gar werden wird, dessen ist sich niemand mehr bewußt, als gerade der Schreiber dieser Zeilen selbst. „Aber es gibt eben doch Dinge, von denen usw." Als Menschen mit besonderen Fähigkeiten stehen die Wünschelrutengänger wahrlich nicht allein, ich erinnere hier nur an die Bauchredner, an die Rechenkünstler usw., aber auch an das von der offiziellen Medizin ungläubig unbeachtet gelassene Gebiet der Translokation der Sinne: das Nachzeichnen von hinter dem Rücken gezeichneten Figuren, worüber Prof. Dr. Lombroso schrieb, und das Lesen geschlossener Briefe, von welchem Phänomen erst jüngst wieder Dr. W. v. Wasilewski berichtete. Vergleiche hierzu auch den interessanten Aufsatz des Physikers Prof. Dr. L. Zehnder über Augenersatz in der der Blindenfürsorge gewidmeten Nummer der Deutschen Optischen Wochenschrift. Der große Faraday hatte ganz recht, wenn er erklärte, nichts ist zu wunderbar, um wahr zu sein.

Tagesgeschichte.

Kiel. Die Pläne für die Errichtung der von der Stadtgemeinde geplanten Gartenstadt Viehburg im Südwesten der Stadt und in unmittelbarer Nähe des Viehburger Gehölzes und des großen Exerzierplatzes, sind jetzt so gut wie fertig. Mit städtischer Unterstützung soll jetzt eine Gesellschaft gegründet werden, die als Trägerin des Unternehmens zu gelten hat. Es ist in Aussicht genommen, 500 Ansiedlungen zu schaffen, teils als Rentengüter mit Hilfe des Staates, teils als Kleinsiedlung. Die Rentengüter werden 1250 qm groß. Im Rahmen dieser Ansiedlung sollen auch 50 Invaliden angesiedelt werden. Geh. Sanitätsrat Dr. Neuber in Kiel hat einen Betrag von 10000 M bereitgestellt, der ausreicht, um zehn Invaliden die Ansiedlung zu ermöglichen. Da in Kiel eine Wohnungsnot besteht und auf Jahre hinaus noch mit ähnlichen Verhältnissen zu rechnen ist, wird auf eine baldige Besiedlung dieser Kolonie gerechnet.

Essen (Ruhr). Die segensreichen Erfolge, die man mit der gartenmäßigen Bebauung der brachliegenden Ländereien in der Nähe der Städte während der Kriegszeit erzielt hat, haben vielerorts die Anregung gegeben, das Interesse beim Publikum durch Beihilfen und Erleichterungen auch nach dem Kriege zu erhalten. So ist unter den Angehörigen der Krupp'schen Werke in Essen ein Kruppscher Gartenbauverein, Geschäftsräume Hädenkampstraße 20, gegründet worden.

Der Verein, welcher bereits eine große Mitgliederzahl hat, verfolgt den Zweck, unter den Koloniebewohnern und Werksangehörigen das Interesse am Kleingartenbau, Blumenschmuck, Gemüse- und Obstverwertung durch praktische Unterstützung zu fördern, ferner durch gemeinsamen Einkauf von Sämereien, Dünger, Pflanzen und Gerätschaften, sowie Ausbau der Schrebergartenkolonien das Ziel zu erleichtern. Die Konservierung soll während der Kriegszeit ganz besonders gepflegt werden. Der Verein wird die erforderlichen Früchte und Apparate beschaffen.

Die Firma Friedr. Krupp Aktiengesellschaft Essen hat die Unterstützung der guten Sache in wohlwollender Weise in Aussicht gestellt.

Dresden. Die im vorigen Jahre auf dem Heizgelände der Königl. Technischen Hochschule an der Münchener Straße, welches mit Abwärme geheizt wird, gemachten Versuche sind dieses Jahr erweitert fortgesetzt worden und versprechen gute Erfolge. So sind z. B. schon am 2. Juni die ersten Frühkartoffeln *(Atlanta)* geerntet worden, und es sollen nun auf dem freigewordenen Gelände versuchsweise nochmals Kartoffeln gelegt werden, um das Land möglicherweise zweimal in einem Jahre mit Kartoffeln auszunützen. Aber auch die übrigen Versuchspflanzen, vorzugsweise Gemüse, wie Kohl, Möhren, von Getreide Gerste, Mais usw., stehen vorzüglich und sind den auf Kontrollbeeten stehenden gleichaltrigen und gleichzeitig gesetzten, ungeheizten Pflanzen ein großes Stück voraus.

Lohnbewegung Schweizer Gärtner. Nach Mitteilungen aus der Schweiz sind in Zürich, Basel, Bern, Winterthur, Schaffhausen und St. Gallen Lohnkämpfe zwischen den Gehilfen und den Handelsgärtnern ausgebrochen. Soweit bisher bekannt, kam es in Zürich am 9. v. M. zum Streik. Die Gehilfen wollen erst dann die Arbeit wieder aufnehmen, wenn ihre Lohnforderungen bewilligt sind. Nach einer Bekanntmachung des Einigungsamtes der Stadt Zürich stellten die Gehilfen unter Hinweis auf die eingetretene Teuerung der Lebenshaltung folgende Lohnforderungen pro Stunde: 70 Rappen für Landschaftsgärtner, 65 für Gehilfen in Topfpflanzenkulturen und Baumschulen, 58 für Arbeiter mit einigen gärtnerischen Kenntnissen.

Es war vom Einigungsamt eine gemeinschaftliche Sitzung anberaumt, an welcher aber die Handelsgärtner ihre Teilnahme ablehnten, wodurch die Aufnahme von Einigungsverhandlungen unmöglich wurde. In Winterthur wurden nach dreitägigem Streik folgende Mindeststundenlöhne bewilligt: 67 Rappen für Landschaftsgärtner, 62 für Gehilfen in Topfpflanzenkulturen und Baumschulen, 55 für Arbeiter mit einigen gärtnerischen Kenntnissen.

In Schaffhausen hat der Handelsgärtnerverein im Hinblick auf die bestehende Teuerung eine zehnprozentige Lohnerhöhung bewilligt.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Wilh. Eichholz,** Sorau; **Otto Hintze** und **Albert Sommerfeld,** beide Berlin-Britz; **Fritz Schwarz,** Lübeck.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt die Verleihung des Eisernen Kreuzes an seine Mitglieder **Otto Schulze,** Teerhütte bei Fürstenwalde a. d. Spree, und Unteroffizier **Wilh. Tempelhof,** Berlin-Rosenthal, bekannt.

* * *

Buhl, Paul, Generalsekretär des Bundes der Landwirte, wurde in das Reichsamt des Innern berufen und mit der Leitung des Kriegsgemüsebaues betraut. Das Reichsamt des Innern verlieh ihm den Titel Direktor.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 7. Juli 1916. Nr. 27.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Aus deutschen Gärten.

Aus Wittenbergs städtischen Gartenanlagen.

Vom Herausgeber.

(Hierzu vier Abbildungen, nach von A. Bernhardt für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Im Laufe der letzten Jahrzehnte hat mich der D-Zug häufig an der prächtigen alten Lutherstadt Wittenberg vorübergeführt. Die malerische Umgebung der Stadt und ihre die ganze Gegend weithin beherrschenden Kirchtürme hatten mich schon vor reichlich 20 Jahren einmal veranlaßt, die Fahrt hier zu unterbrechen, um aufs Geratewohl einen Gang durch die Stadt und durch ihre ausgedehnten öffentlichen Anlagen zu unternehmen, die mich als Fachmann natürlich noch mehr als die historischen Bauten zu fesseln vermochten. An einem schönen Maientag fuhr ich, einer freundlichen Einladung des Stadtrates Herrn Paul Leonhardt, folgend, mit Herrn Bernhardt, meinem Mitarbeiter, nach Wittenberg, um mich unter Führung des genannten Herrn noch einmal an den natürlichen Schönheiten der Stadt, ihren Anlagen und ihren historischen Bauten zu erfreuen und zu erbauen.

Wittenberg hat im Frieden etwa 23000Einwohner, birgt aber in dieser Kriegszeit gegen 35 000 in seinen Mauern, da hier eine sehr starke Garnison liegt und zahlreiche Lazarette errichtet sind; auch befinden sich teils innerhalb, teils außerhalb des Weichbildes der Stadt größere Gefangenenlager. Die hauptsächlichsten städtischen Gartenanlagen, welche die Stadt nach Errichtung einer weiteren Anlage als geschlossenen Ring umgeben, stammen aus dem Anfang der siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts. Wittenberg war vormals Festung, wurde aber durch Befehl Kaiser Wilhelms I. vom 30. Mai 1873 entfestigt. An diese, für die Stadt, ihre Erweiterung und Verschönerung bedeutsame Entfestigung

Felsengruppe mit Alpenpflanzen in den städtischen Anlagen Wittenbergs.

erinnert das Entfestigungsdenkmal in den Anlagen. Es trägt die Inschrift: „Kaiser Wilhelm I, der Große, befahl am 30. Mai 1873 Wittenberg zu entfestigen."

Die heutigen städtischen Gartenanlagen ziehen sich über das ehemalige Festungsgelände hin, belebt durch zwei Teiche, Reste der ehemaligen Festungsgräben. Ein weiterer großer, ziemlich versumpfter Teich, auf welchem noch zahlreiche Wildenten ihre ungestörten Brutstätten haben, befindet sich im Süden der Stadt. Es ist der sogenannte Stadtgraben, der den Mittelpunkt des geplanten Volksparkes bilden soll. Von diesem versumpften Gelände ist schon ein für die Anlage eines großen Jugendspielplatzes bestimmter, von malerischem Häuserblock begrenzter Teil aufgehöht und eingeebnet worden.

Die ausgedehnten Anlagen des ehemaligen Festungsgeländes weisen einen reichen, fast überreichen Baumbestand auf. Ein Teil desselben rührt noch aus der Festungszeit Wittenbergs her. Die allerersten Bäume wurden im Jahre 1866 angepflanzt; vordem war das Gelände abgeholzt.

Trotz des erheblichen Umfanges der städtischen Anlagen, trotz ständiger Erweiterung und Umgestaltung, besitzt die Stadt keine eigene Gärtnerei und keinen Stadtgärtner. Die Verwaltung der Anlagen liegt in der Hand der städtischen Promenadenkommission, unter Leitung des Stadtrats Leonhardt. Seinem Vorgänger, dem ersten ehrenamtlichen Leiter der Wittenberger Promenadenanlagen und ihrem eigentlichen Schöpfer auf dem Festungsgelände, Stadtrat und Major a. D. Fritz Ennecke, ist von der Stadt an einem malerisch gelegenen Teil der Anlagen ein Denkmal in Form einer Ruhebank errichtet, deren erhöhte Rückwand ein Medaillonbild Enneckes trägt. Nach E. leitete der Stadtälteste, damalige Stadtrat Lauter, 13 Jahre die Promenadenverwaltung, dem der jetzige Leiter vor 12 Jahren folgte.

Dauernd gilt es, den zu dichten Baumbestand allmählich in der notwendigen Weise auszulichten, und daneben überall, wo es angebracht erscheint, Neupflanzungen und Verbesserungen auszuführen. Im Laufe der Jahre ist noch manche öde Fläche, mancher kahle Hang begrünt, Morast in Gartenflächen umgewandelt worden. Die neuesten Schöpfungen sind eine meisterhaft aufgeführte Trockenmauer mit entsprechendem Pflanzenwuchs, eine mit Felsen- und Alpenpflanzen begrünte Steinpartie mit Treppenanlage, beides auf untenstehender Abbildung sichtbar, und ein Staudengarten, der zugleich die Stelle als Schulgarten vertritt. Diese Neuanlagen liegen an der Schloßvorstadt, in nächster Nähe der historischen Schloßkirche, in welcher Martin Luther beigesetzt ist. Der hohe, malerisch gestaltete Turm dieser Kirche beherrscht die ganze Gegend. Abbildung Seite 317 zeigt ihn von einem hübsch ausgestalteten Parkteil aus gesehen.

Die ganzen Anlagen auf dem Festungsgelände sind durchweg landschaftlich gehalten, was schon durch die stark bewegte Gestaltung geboten erschien. Teppich- und Blumenbeete fehlen vollständig, einmal, weil sie überhaupt nicht in den landschaftlichen Rahmen passen, dann aber auch, weil keine Stadtgärtnerei zur Verfügung steht, sondern nur ein Anzuchtgarten für Gehölze und Stauden. Zum Blumenschmuck der Parkpartien werden ausschließlich winterharte Stauden verwendet, aber auch schönblühende Ziergehölze aller Art sind in reichster Fülle vorhanden. Zur Zeit meines Besuches prangten die Anlagen im überreichen Blütenschmuck der Gehölze. Zu wünschen wäre nur eine vermehrte Anpflanzung schönblühender Wildrosen, die auch bei späteren Pflanzungen besonders berücksichtigt werden sollen.

Links Trockenmauer, davor Staudengarten, rechts Felsenpflanzen in den städtischen Anlagen Wittenbergs.

Die allergrößte Wasserfläche ist der sogen. Schwanenteich, dessen weitere gärtnerische Ausgestaltung Herr Stadtrat Leonhardt in Angriff genommen hat. Hiervon ist leider das Nordufer ausgeschlossen, da es an fiskalisches Gelände grenzt.

Aus verschiedenen Teilen der Stadt führen die Wege in die Anlagen. Besonders anmutig ist der Weg, der vom Gymnasium nach dem Schwanenteich hinunterführt und ganz

mit Gehölzblüten überschüttet war. — Neben den bereits oben erwähnten Denkmälern befinden sich noch verschiedene andere zerstreut in den Anlagen, so am Schwanenteich ein Gedenkstein zu Ehren des Musketiers Steinert (der am 9. Dezember 1883 hier ertrank, als er vier auf dem Eise eingebrochenen Kindern das Leben retten wollte), ein Kriegerdenkmal, der Batteriestein, zum Andenken an die hier bei der Beschießung Wittenbergs im Jahre 1814 erbaute preußische Breschbatterie, und am Eingang in die Anlage, vom Bahnhof kommend, ein Gedenkstein für die in den Kämpfen in China und Südwestafrika Gefallenen, der am 23. April 1911 eingeweiht wurde. Schräg gegenüber diesem Gedenkstein steht die Luthereiche, die an Stelle der 1813 mit mehr als 100000 Obst- und Alleebäumen von den Franzosen niedergehauenen Luthereiche gepflanzt wurde; sie hat sich zu einem Prachtbaum entwickelt.

Der in der Entstehung begriffene Volkspark wird etwa 12 ha Größe umfassen.

In den Wittenberger Anlagen wird nur ein gelernter Gärtner beschäftigt, daneben natürlich nach Bedarf Arbeitskräfte. Der städtische Gartenetat beträgt rund 10000 M, eine im Verhältnis zur Größe der Anlagen winzige Summe, mit welcher sogar noch die Aufwendungen für kleinere Neuanlagen und Neupflanzungen bestritten werden.

Wittenberg ist im wahren Sinne des Wortes eine Gartenstadt, nicht nur durch die städtischen Anlagen, durch die landschaftlich schöne Umgebung, sondern auch durch die reich mit Bäumen bepflanzten Vorstadtstraßen und durch seine zahlreichen von Gärten umgebenen Villen. Auf den Feldern werden viel Maiblumentreibkeime gezogen. Viele Landhäuser sind mit Schlinggewächsen bekleidet, vorzugsweise mit Glycinen, die fast durchweg selten üppige Entwicklung zeigen und zurzeit meines Besuches geradezu mit Blütentrauben überschüttet waren. Vielfach findet man die Walnuß als Straßenbaum in starken Stämmen vertreten, die, so weit sie sich nicht im fiskalischen Besitz befinden, als beschlagnahmt gezeichnet waren.

Nach Besichtigung der Stadt u. der städtischen Anlagen war es uns noch vergönnt, im Auto eine ausgedehnte Rundfahrt um die Stadt und, an den Gefangenenlagern vorüber, in das ausgedehnte Industriegelände Klein-Wittenberg, Piesteritz, Reinsdorf zu machen, wo ganz besonders die riesigen Werke der Westfäl.-Anhaltischen Sprengstoffaktiengesellschaft und der neu errichteten, zum Teil noch im Bau befindlichen Reichskalkstickstoffwerke unser Interesse erregten; letztere werden der deutschen Landwirtschaft und dem deutschen Gartenbau hoffentlich hinreichenden Ersatz für den ausbleibenden Chilisalpeter liefern.

Partie aus den städtischen Anlagen Wittenbergs.

Topfpflanzen.

Phormium tenax, der neuseeländische Flachs, ist eine alte, heute fast vergessene Kalthauspflanze, die sich auch zur Ausschmückung aller möglichen Räume eignet, auch solcher, in welchen andere Pflanzen rasch zugrunde gehen. Am wohlsten fühlt sie sich in kühlgehaltenen Wintergärten ausgepflanzt. Für Dekorationszwecke wird sie in Töpfen oder Kübeln gehalten, im Sommer im Freien gepflegt und in kühlem Raum überwintert. In milderen Gegenden, so in Südungarn, kann sie auch mit oder ohne leichte Decke im Freien durchwintert werden, ja, *Phormium tenax* kommt sogar an der österreichischen Riviera verwildert vor. Obwohl diese neuseeländische staudenartige Blattpflanze in jeder Hinsicht hart ist, kommt sie doch als Zimmerpflanze nicht in Frage. Zur Blüte gelangt *Phormium tenax* bei uns selten, deshalb erfolgt die Vermehrung in der Regel durch Teilung. Man bringt die geteilten Pflanzen auf einen halbwarmen Kasten.

Außer der genannten Art findet man gelegentlich noch zwei andere in Kultur, *Ph. Hookeri* mit schwertförmigen Blättern, die nicht so steif sind, 1888 eingeführt, und *Ph. Cookianum*, das auch unter dem Namen *Ph. Colensoi* geht. Diese Art wird nur halb so hoch als die vorgenannten, die $1^1/_2$ m Höhe erreichen. Die Blätter sind bedeutend schmäler, scharfspitziger und ebenfalls

grün. *P. Cookianum* kommt häufiger zur Blüte; es ist für kleinere Felsenanlagen zu verwenden. Der Blütentrieb ragt über die Blattspitzen heraus und trägt zahlreiche, ganz ansehnliche, gelbe, 2—4 cm breite Blüten. Die Abart *Ph. C. variegatum* hat schmälere, aufrechte, spitzige, lederharte grüne Blätter, die mit 1—2 milchweißen schmalen Streifen geziert sind. Es ist eine reizende Pflanze, die sich überall, auch als Schmuckpflanze fürs Zimmer sehr gut verwenden läßt.

Außer dieser Form gibt es eine Anzahl wunderschöne und dankbare buntblätterige Formen von *Ph. tenax*. *Ph. tenax atropurpureum* unterscheidet sich durch gänzlich purpurne und blutrote Färbung von der Stammart. *Ph. tenax nigro-limbatum* hat bläulichgrüne Blätter mit schwarzpurpurnen Streifen, deren Spitze geteilt ist. *Ph. tenax nigra-pictum* hat etwa 60 cm lange und 5 cm breite Blätter. Die gelbweiße Streifung nimmt nach dem Blattfuße an Breite und Größe zu und endet schließlich in eine wunderschöne Zickzacklinie. *Ph. tenax variegatum* hat schöne, etwa $1^1/_2$ m hohe, saftgrüne Blätter, die ihrer Länge nach mit schönen gelben und weißen Streifen durchzogen sind. *Ph. tenax Veitchianum* ist eine der schönsten Sorten, die sich mit ihrer lebhaften erbsengrünen Farbe und einem breiten, durch die ganze Länge und das Zentrum des Blattes ziehenden reinweißen Streifen besonders auszeichnet. **H. Jirasek**, Wien.

Pflanzenkrankheiten.

Ueber die Bekämpfung der Pflanzenseuchen.

Von **A. Janson.**

Die Erforschung der ansteckenden Krankheiten hat in den letzten 20 Jahren ungeheure Fortschritte gemacht. Wir wollen es als Gärtner neidlos anerkennen, daß daran die Botaniker ungleich viel mehr Verdienst als wir selber haben.

Aber es ist vielleicht einmal an der Zeit, auf einen Umstand hinzuweisen, der einem jeden auffällt und auffallen muß, der das geübte Auge des praktischen Pflanzenzüchters hat.

Durchweg wird heute zu sehr die Pflanze rein sachlich, als Träger und Nährpflanze des Krankheitserregers betrachtet, aber als Lebewesen mit der Widerstandskraft und eigenen Wehrfähigkeit eines solchen wird sie unterschätzt. Jedenfalls wird man kaum bestreiten können, daß sich die Pflanzenpathologen von heute reichlich mechanisch auf die Bekämpfung der ansteckenden Pflanzenkrankheiten durch Desinfektion festgelegt haben. Die Abtötung durch chemische Mittel ist das Schlagwort geworden, während die Empfänglichkeit und Widerstandskraft der einzelnen Art, Sorte und vornehmlich der Einzelpflanzen zu gering gewürdigt werden.

Es ist ein billiges Verlangen, mit dem Imperativ der Pflicht die vorbeugende Bespritzung als unumgängliche, notwendige Betriebsmaßregel hinzustellen. Und es steht außer Zweifel, daß die vorbeugenden Bespritzungen und Schwefelungen die gewünschten Erfolge zeitigen. Aber ebenso sicher ist, daß alle diese vorbeugenden Maßregeln recht teuer sind.

In diesem Kriege sind sie ganz besonders kostspielig, weil die chemischen Mittel teuer und die Löhne ungewöhnlich hoch sind; außerdem fehlt es an Arbeitskräften.

Das legt die Frage nahe, ob denn in Wirklichkeit alle diese Maßregeln in jedem Falle durchgeführt werden müssen. Ich denke hierbei besonders auch an die Bekämpfung der Blutlaus, der Blattfallkrankheit und andere, zu deren Bekämpfung ein behördlicher Zwang ausgeübt wird.

In den zahlreichen und umfangreichen Betrieben, in welche ich als Oberleiter oder sonstwie Einblick besitze, lohnen beispielsweise die Kupferkalkbespritzungen nur in guten Jahren. Bei den üblichen Kupfervitriolpreisen stellen sich die sommerlichen Bespritzungen eines ausgewachsenen Hochstammes bereits auf 70 Pf. Das ist nicht eben viel, aber doch wieder recht viel im Hinblick auf die Kosten, welche der Baum an sonstigen Ausgaben zu tragen hat.

Die Rechnung stellt sich in schlechten Jahren einfach so, daß die Kosten der Bespritzung und Schwefelung blank zugesetzt werden. Für jeden nachdenklichen Betriebsleiter entsteht deshalb die Frage, ob die Bespritzungen in Jahren mit schlechtem Ansatze vorgenommen werden können und sollen. In früheren Arbeiten habe ich darauf hingewiesen, wie außerordentlich groß die Ertragsschwankungen im Obst- und Weinbau sind. Fälle, daß eine Pflanzung in diesem Jahre 6000 M, im nächsten nur 2 M bringt, sind danach durchaus nicht selten. Wenn demgemäß in schlechten Jahren der ausgewachsene Baum oft nur wenige Pfennige Rohertrag gewährt, ist die Erörterung gewiß von Interesse, ob zu den sonstigen Mehrausgaben nun auch jene für derartige Arbeiten sich gesellen sollen.

Diese Ausgabe hat nur dann ihre innere Berechtigung, wenn die Bespritzung für die Gesundheit des Bestandes erforderlich ist. Nun lehren aber meine Beobachtungen und Erfahrungen, daß die übliche winterliche Bespritzung in früchtearmen Jahren, gründlich und rechtzeitig vorgenommen, dazu durchaus genügt, also die 2—3 Sommerbespritzungen sehr wohl wegfallen können. Sie sind die wesentlich teuereren; denn wenn auch wegen der schwächeren Brühe der Stoffverbrauch gering ist, so ist doch der Arbeitsaufwand gleich.

Mit Ausnahme der Kräuselkrankheit der Pfirsiche ist die Ansteckungsgefahr durch fallendes Laub nicht in solchem Maße vorhanden, wie zumeist angenommen wird. Wenn die winterliche Bekämpfung gründlich durchgeführt und beim herbstlichen Pflügen und Graben das Fallaub untergebracht oder zusammengeharkt und vernichtet wird, ist die Ansteckungsgefahr auf ein äußerst geringes Maß zurückgesetzt.

Wie schon eingangs betont wurde, rechnen die rein wissenschaftlich geschulten Leute vom Bau viel zu wenig mit der Kraft der Pflanze, sich gegen derartige Erkrankungen zu wehren. Vor etlichen Jahren, und das ist bezeichnend, hatte ich mit dem Hannoverschen Naturwissenschaftler Dr. Voges in dieser Beziehung eine Auseinandersetzung. Entgegen meiner Ueberzeugung von der innewohnenden Widerstandskraft, behauptete er beispielsweise, daß es keine Obstsorte gäbe, welche gegen die Schorfkrankheit unempfindlich sei.

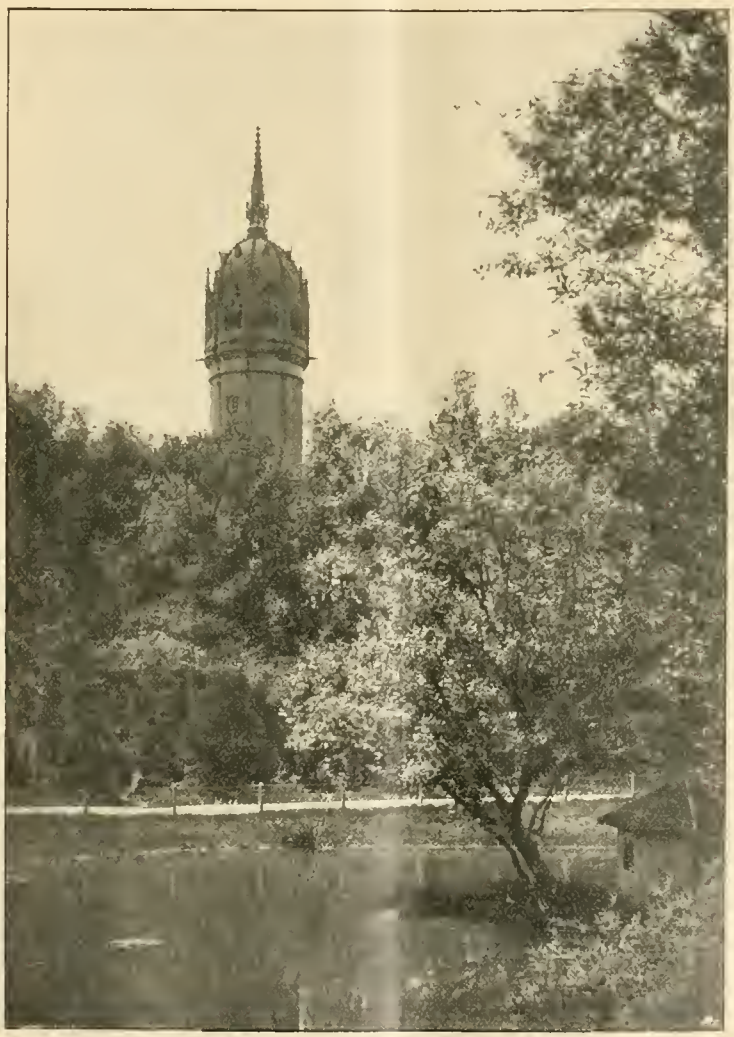
Jeder erfahrene Obstzüchter wird mir aber bestätigen können, daß beispielsweise der *Charlamowsky* rundweg als schorffrei bezeichnet werden kann. Das darf natürlich nicht derart aufgefaßt werden, daß nie und unter keinen Verhältnissen je ein Baum dieser Sorte mit geringem Befall von Schorf gefunden wird. Ist die Sorte auch an sich hochgradig unempfindlich, so gibt es doch vereinzelt immer Stämme unter ihr, die gelegentlich mehr oder minder leichten Befall aufweisen. Meistens läßt sich aber dann auch nachweisen, daß örtliche Ungunst der Verhältnisse solcher Erkrankung Vorschub leistete.

Wie es zweifellos Sorten gibt, die zu manchen Krankheiten mehr als andere neigen, so gibt es nicht minder unter den Sorten Einzelbäume, die den verschiedenen Krankheiten mit besonderer Widerstandskraft begegnen. So bemerkt man bei den zum Krebs neigenden Apfelsorten *Stettiner* und der *Großen Kasseler Renette* sehr häufig Bäume, die selbst unter ungünstigen Verhältnissen krebsfrei bleiben, auch in ihrer Nachkommenschaft, trotzdem die Nachbarbäume mit Krebs-

geschwülsten überladen sind. Es gibt Bäume von *Harberts Renette*, welche dauernd von der Stippe verschont bleiben, trotzdem diese Krankheit Eigentümlichkeit dieser Sorte ist. Und die *Goldparmäne*, die sonst äußerst unter Schorf leidet, ist in zahlreichen Bäumen der Abart mit hochgebauten Früchten oft dauernd rein. Selbst in Hinsicht auf Insektenfraß findet der scharfe Beobachter nicht nur Sorten, die unbefallen bleiben, sondern innerhalb der Sorte einzelne Bäume, an welche die Tiere nicht gehen.

Ich habe vor einigen Jahren an der Landstraße von Würzburg nach Ochsenfurt außerordentlichen Befall durch die Apfelgespinstmotte beobachten können. Abwechselnd standen dort Bäume der hochkronigen *Goldparmäne* mit der breitgebauten *Baumanns Renette*. Erstere Sorte war im großen und ganzen bis auf die Blattstiele kahlgefressen, während die Baumann gemieden worden war. Aber innerhalb dieser Verschiedenheit machten sich doch auch wieder Bäume beider Sorten bemerkbar, von denen die Raupen nach einigen Fraßversuchen abließen und abwanderten. Aehnliche Beobachtungen kann man auch sonst machen.

Ich bin der festen Ueberzeugung, daß es im Sinne eines gesunden Fortschrittes liegt, wenn unsere Forscher diese Fähigkeit vieler Einzelpflanzen, sich zu wehren, nicht aus den Augen lassen und ihr Augenmerk ihrer Auswahl zuwenden. Es scheint, als wenn unsere Gelehrten mehr Fühlung mit der gärtnerischen Praxis suchen und gewinnen müssen, und nicht nur mit dem Mikroskop und dem Reagensglase, sondern auch mit gärtnerischen Augen zu sehen lernen sollen. Vielleicht ist es auch die von den meisten Theoretikern gepflegte Richtung, solche besondere Fälle auszuschalten, um zu endgültigen Erfolgen und Schlüssen zu gelangen, die in Wirklichkeit nur Unvollkommenes geben können. Jedenfalls wissen wir von Sorauer, der zweifellos nicht nur der bedeutendste Pflanzenpathologe der letzten 25 Jahre gewesen ist, sondern gleichzeitig auch ein gärtnerisch hervorragend geschultes Auge besaß, daß ihm seine Bestrebungen im Sinne dieser Ausführungen oft nicht förderlich gewesen sind. Das möchte anders werden; denn wer Gärtner und Landwirt ist, weiß, daß Sorauer im Recht war, trotzdem er die überwiegende Mehrzahl seiner Fachgenossen nicht zu seiner Meinung bekehren konnte.



Aus den städtischen Anlagen Wittenbergs.
Partie mit Turm der Schloßkirche.

Gehölze.

Platanenrinden. Die „morgenländische" Platane, *Pl. orientalis*, ist nicht bloß in Kleinasien, wie meist geschrieben wird, zuhause, sondern erst recht in Griechenland und auf seinen Inseln. Sie bildet Riesenstämme, deren Rinde nicht oder nur sehr wenig und gelegentlich abschülfert. Manchmal konnte ich ganz kleine, rundliche Plättchen leicht abnehmen, an anderen Orten wollte es nicht gelingen. Junge Rinden sind dunkelgrau. Gelingt es, die alten Schülferchen abzuheben, so erscheint die zutage kommende innere Rinde grünlichbraun oder braun. Die alten Stämme erscheinen schwarzgrau, fast schwarz, jedenfalls sehr düster, es scheint aber, als ob es örtliche Abweichungen gibt.

Fast ebenso verhält sich *Platanus cuneata*, die in Kleinasien, sehr wahrscheinlich aber auch in Griechenland wild vorkommt. Ihre Rinde ist jedoch rauher als die der vorigen, und die lösenden Schülfer bleiben sehr lange Zeit haften; wo sie aber lösbar, sind sie dicker als die der verwandten morgenländischen Spezies. Es will ein scharfes Auge, diese beiden Rinden zu unterscheiden und die Art nach ihnen festzustellen.

Die Rinde der prächtigen *Platanus digitata* verhält sich fast so als die der *orientalis*, nur erscheint sie um eine Kleinigkeit heller und schülfert etwas leichter. Die Rinde alter Bäume der kretischen, hocheleganten Platane, *Platanus cretica*, ist mir nicht bekannt, doch läßt sich ohne weiteres schließen, daß sie sich wie diejenige der *Pl. orientalis* oder *digitata* verhält; dieser letzteren steht sie ohnehin sehr nahe und zeichnet sich durch besonders schön gelapptes, tief gebuchtetes Laub aus. Eine persische Platane, die Dodes *Pl. orientalior* benannte, verhält sich in Sachen der Rinde ganz wie *Pl. orientalis*.

Daraus ergibt sich zunächst, daß *Pl. acerifolia* die einzige europäische Spezies ist, deren Stämme malerisch weiß erscheinen und deren Rinden in mehr oder weniger großen, oft meterlangen Platten abgestoßen werden, bei alten Bäumen auch von den Aesten.

Nun kommt das Seltsame. Auch *Pl. occidentalis* Nordamerikas hat dunkle Rinde, etwas weniger düster als *orientalis*. Diese Rinde ist am unteren Stamme bei alten Bäumen oft rissig und nicht abfallend, wohl aber schülfert sie weiter oben am Stamme, und oft sehr leicht und reichlich. Diese sehr kleinen Schülferchen sind dunkelbräunlich, während die innere Rinde, das sind die kleinen bloßgelegten Flecke, gewöhnlich dicht zusammengerückt, ein hübsches helles Grau zeigt, das, etwas blaßgelblich gemischt, eigentümlich wirkt. Grade am eigentümlich gefärbten Stamme erkennt man am besten die richtige *occidentalis*. Vieles was unter diesem Namen geht, ist *Platanus densicoma* oder auch wohl *Pl. racemosa*.

Schülfert diese Amerikanerin, was, wie gesagt nicht allemal der Fall, so dunkeln die freigelegten unteren Rindenteile bald nach. Das ist übrigens bei allen Platanenstämmen so, nur hat *acerifolia* den schönen Vorzug, immer helle zu sein, in schönen Chamaeleonfarben zu prangen, etwas birkenartiges zu haben und zum Farbenstudium einzuladen. Man erkennt sie an ihren Stämmen aus bedeutender Ferne.

Wie soll nun diese stolze Platane ein Bastard der *orientalis* und *occidentalis* sein? Ausgeschlossen, ganz undenkbar. Auch hat sie keinerlei hybride Anlagen und ist durchaus nicht „hysterisch", wie es Bastarde zu sein pflegen. Also Schwamm über diesen neuesten Unsinn, er verwirrt immer noch mehr, so daß wir uns mit dieser willkürlichen These immer weiter in das Labyrinth der Platanenunkenntnis verrennen. *Acerifolia* ist eine stolze, feine, reine Spezies, deren Heimat Süditalien ist, trotz Plinius, trotz Platanenluxussteuer des Nordens und im Altertum, und trotz aller Thesen und Vermutungen der Stubengelehrten.

Die alten Hellenen haben so wenig als die Römer ihre Platanenwildnisse an den Waldbächen oder in deren Rinnsalen beachtet, umsoweniger, als diese Bäume meist im Gebirge wilde Schluchten einnehmen und bevölkern, Schluchten, aus denen die Wogen der gesammelten Regenmengen zur Winterszeit mit elementarer Gewalt hervorbrechen, Kies, Felstrümmer und Blöcke wälzend, um sie über Täler, Felder und Ortschaften zu führen.

Varietät und Hybride sind verschiedene Begriffe. Eine Abart ist noch lange keine Hybride. Also durften wir in diesem Falle keineswegs schreiben: *Pl. orientalis var. acerifolia*, sondern so sie entschieden ein Bastard, mußten wir folgerichtig schreiben *Platanus orientalis* × *occidentalis* und für den Handel einfach: *acerifolia*. Dieser Name war auch etwas unglücklich gewählt, denn Ahornähnlichkeit haben die Blätter aller bekannten Platanen, etliche vielleicht mehr noch als die der *acerifolia*.

Hellere Rinden als *occidentalis* haben andere amerikanische Platanen, z. B. *Pl. racemosa* und *Wrightii*; auch *Pl. mexicana* trägt seltsame, grünlich-hellgraue Rinden. Im Alter aber verdunkeln sie alle und werden an der oder nahe der Basis dunkel aschenfarben, fast schwarz. *Pl. densicoma* verhält sich ungefähr so wie *occidentalis*. **Sprenger.**

Hochstämmige Zwergkirschen (Prunus Chamaecerasus salicifolia).
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gef. Aufnahme.

Zwergkirsche als Hochstamm. Die Zwergkirsche, *Prunus Chamaecerasus salicifolia (P. myrtifolia pendula hort.)*, ist hoch veredelt als Alleebaum von hervorragendem Zierwert. Sie bildet reizende, kugelige Kronen mit leicht und gefällig überhängenden Zweigen, welche vom leisesten Windhauch hin und her bewegt werden. Wie schon der Name besagt, hat das Blatt große Aehnlichkeit mit der Belaubung der Weiden. Wenn sich im Mai die Bäume über und über mit den kleinen weißen Blütchen bedecken, so bieten sie, wie aus der Abbildung Seite 319 ersichtlich, einen malerischen Anblick. Für kleinere Zieralleen und als Schaubaum ist *Prunus Chamaecerasus salicifolia* gleich wertvoll. Als Straßenbaum in weiterem Sinne des Wortes kommt sie ihres spärlichen Wuchses wegen wohl nicht in Frage. **E. Tiltak.**

Vogelschutzgehölze. Als recht von Natur aus, also ohne Schnitt, für diese Verwendung geeignet, möchte ich hiermit auf zwei Gehölze hinweisen, auf den immergrünen Feuerdorn, *Crataegus pyracantha*, und auf die zweigestaltige Esche, *Fraxinus dimorpha*. Beide Gehölze bilden ohne jedes Zutun dichte, reichverzweigte Büsche mit reicher Astgabelung, auf welcher die Vogelnester sicher ruhen und ziemlich sicher durch scharfe Wehr gegen die Nachstellungen von Katzen und anderem Raubgetier, sowie gegen Bubenhände geborgen sind. Ersterer Strauch ist geschützt durch die in jedem Blattwickel stehenden, sehr spitzigen Dornen, die sich zuletzt in gefährliche Zweigenden auswachsen, letzterer durch seine großen, sehr harten, gekreuzten Zweigdornen. Da beide Sträucher geschlossen wachsen und nicht sehr hoch werden, bilden sie bald ein dichtes Gebüsch; sie werden das ganze Jahr von Vögeln beflogen.

Außerdem sind beide Gehölze zwei schöne, interessante Sträucher für die Landschaftsgärtnerei, der Feuerdorn in erster Linie mit seiner dichten dunkelgrünen Belaubung. Er bleibt den ganzen Winter über frischgrün, höchstens daß die im Herbst nicht vollständig ausgereiften Triebe bei ganz starker Kälte etwas bräunen. (Wenigstens macht es unsere Pflanze so, in Vilmorins Blumengärtnerei wird er allerdings als frostempfindlich beschrieben.) Dazu kommt im Herbst, namentlich bei der Varietät *Lalandii*, ein herrlicher Schmuck feuerroter, haltbarer Beeren, welchen auch die Vögel gern nachgehen, wodurch er doppelt empfehlenswert für Gartenausschmückung wird. Trotz seiner Kurztriebigkeit nimmt er doch schnell im Umfang zu. Die in unserm Garten stehende Pflanze wurde vor zehn Jahren mit einem ungefähren Durchmesser von 1 m an ihren jetzigen Platz gesetzt. Dieser Durchmesser hat sich jetzt auf einen solchen von nahezu 5 m vergrößert, so daß in diesem Strauch ein ganzer Teil unserer gefiederten Gartensänger Zuflucht findet. Aber auch die zweigestaltige Esche ist in der Landschaftsgärtnerei gut verwendbar. Nicht sehr hoch werdend, baut sie sich hübsch rund und ist somit, auch durch ihre feingefiederten, bläulichgrünen Blätter, ein besserer Vorpflanzstrauch vor dunklen Koniferengruppen. Der Feuerdorn wurde schon im „Bosse" 1859 als ein sehr brauchbares Gehölz bezeichnet. (*Fr. dimorpha* wird schon in Steudels botan. Nomenklatur von 1840 erwähnt.) Daß beide Gehölze noch keine größere Verbreitung gefunden haben, ist verwunderlich; es ist wohl auch auf die besonders in den letzten zwei Jahrzehnten stark hervorgetretene Sucht nach fremdländischen Sachen sowie Neuheiten zurückzuführen, wodurch alte, gute Pflanzen ganz in den Hintergrund gerückt wurden. **Voigtländer.**

Orchideen.

Dendrobium chrysotoxum Ldl.

Die Orchideengattung *Dendrobium* wurde im Jahre 1800 von dem schwedischen Botaniker Olaf Swartz in Upsala aufgestellt. Nur neun Arten waren damals bekannt. Heute wird die Gesamtzahl der eingeführten und in Herbarien aufbewahrten Arten auf 900 geschätzt.

Das Verbreitungsgebiet dieser Epiphyten erstreckt sich über riesige Länderstrecken der alten Welt. Besonders zahlreich kommen sie in Indien, auf den Inseln des Stillen Ozeans, auch an der Ostküste von Australien und nach neueren Forschungen von Dr. Schlechter auf Neu-Guinea vor.

Im Aufbau weichen die Arten unter sich erheblich voneinander ab, sie stellen oft gedrängt wachsende Tuffs mit kleinen, dünnen Bulben dar, andere besitzen solche von 3 m Höhe, und dazwischen begegnen wir Typen in jeder Bulbengröße in sehr abweichenden Formen. Manche Arten, wohl die meisten, besitzen ausschließlich botanischen Wert; von den schön- und reichblühenden Arten wurden in der „Gartenwelt" bereits eine Anzahl abgebildet und beschrieben. Auf eine ältere, für Schauzwecke sehr geeignete Art möchte ich in Nachstehendem aufmerksam machen; es ist *Dendrobium chrysotoxum*, in Unter-Burmah weit verbreitet. Es wächst in der Ebene und steigt bis zu 1000 m hoch in den Bergzügen empor. Die Bulbenform ändert sich nach dem Vorkommen; robuste Pflanzen der Ebene haben keulenförmige, gerippte, bis 20 cm lange Bulben, während dieselben bei den Bergpflanzen verkürzt gestaltet sind. Die ledrigen, meistens länglich-ovalen, dunkelgrünen Blätter sitzen zu 2—6 nahe dem Bulbenende beisammen; sie sind von mehrjähriger Dauer. Die Blütentrauben erscheinen von Ende April an in reicher Anzahl nahe den Bulbenspitzen und sind recht haltbar. Bei kräftigen Pflanzen stehen nicht selten bis 25 einzelne Blüten am Stengel. Ist dann eine Schaupflanze, wie die abgebildete, mit 70 solcher Blütentrauben behangen, so kann man sich von ihrem Wert leicht eine Vorstellung machen.

Die einzelne Blüte mißt etwa 5 cm; ihre ausgebreiteten Sepalen und Petalen sind goldgelb gefärbt. Auf der am Rande gefransten, oberseits samtig behaarten Lippe befindet sich ein orangegelber Fleck. Bei der wertvolleren Varietät *suavissimum*, welche meistens etwas gedrungener als die Stammform der Ebene gebaut ist, besitzt die Lippe einen braunroten Fleck.

Dendrobium chrysotoxum gedeiht hier gut im gemäßigt warmen Hause nahe dem Glase. Der ganze Aufbau der Pflanze weist auf großes Lichtbedürfnis hin. Erst spät im Frühjahr beginnt die Wachstumszeit, aber die Bulben und Blätter erreichen dann in kurzer Zeit ihre normale Größe. Obschon eine leichtwachsende Art, muß dieser Erscheinung in der Kultur Rechnung getragen werden, d. h. sobald der neue Trieb erscheint und lebhafte Wurzeltätigkeit einsetzt, verlangt die Pflanze etwa 2 Monate lang höhere Luftfeuchtigkeit und Wärme sowie ausgiebige Bewässerung. Nach Erhärten der Bulben bringt man sie ins gemäßigt warme Haus zurück und mäßigt die Wassergaben. Im Winter wird nur selten und nie durchdringend gegossen. Zum Verpflanzen wähle man, wenn solches nach Jahren nötig erscheint, Holzkörbe oder durchlochte Schalen. Das Pflanzmaterial sollte von grober, durchlässiger Beschaffenheit sein, vorwiegend Farnwurzeln auf recht hoher Scherbenlage. Ein Teil der zehrenden alten Bulben ist beim Versetzen abzunehmen. Die Pflanze ist mittelst Bleidraht oder Stäben im neuen Kulturgefäß etwas erhöht zu befestigen. Von schädlichen Insekten wird *D. chrysotoxum* nur selten befallen; die ausgereiften Bulben und Blätter sind dem Thrips und der roten Spinne anscheinend zu hart, aber an den noch weichen Blättern siedeln sie sich bisweilen an. Auf eine flache Schildlaus, die sich mitunter an den Bulben unter den Häuten einnistet, ist zu achten; dieselbe befällt auch andere hartblättrige *Dendrobium* und läßt sich nur schwer vertilgen.

E. Miethe.

Dendrobium chrysotoxum (oben) und nobile (unten).
Nach einer im Palmengarten zu Frankfurt a. M. für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Sumpf- und Wasserpflanzen.

Altes und neues von der heiligen Lotos. *Nelumbo nucifera* ist uns im heiligen Deutschen Reiche wohlbekannt. Wir finden die üppig wuchernde Tropenwasserpflanze mit den Riesenblumen in allen Botanischen Gärten, oft als Unkraut in den Wasserbecken, alle anderen Bewohner erdrückend, sofern man sie nicht im Zaume hält. Das wäre das Alte an ihr. Neues gäbe es genug. Ich fürchte, mein Blatt Papier reicht nicht aus, all ihre Schönheiten recht zu preisen.

Sie ist die schönste oder gehört zu den schönsten und gewaltigsten Blumen der Erde und erscheint so gewaltig, so voller Einfachheit und Wunder, daß man schier an überirdische Herkunft denkt, wenn man sie zum ersten Male im Freien, in ungeheuren Massen, ganze Teiche, Flüsse oder Landseen überziehend, erblickt. Ein solcher kilometerweiter Nelumbosee ist irgendwo in Toskana in wasserreicher Gegend, unweit Pisa und Viareggio, bei Torre del lago. Ihr Wuchs ist so voller Leben, Kraft und Gewalt, daß sie die Seeufer erklettert, durch Wege und Straßen bricht, um sich auszudehnen und die gegenüberliegenden Gräben und Ufer zu erreichen, um nun auch diese Wasser zu beherrschen. Ihre laufenden Rhizome erreichen in einem Mittelmeersommer bis über zehn Meter Länge; sie würden, wenn der kühle Herbst und Winter ihrem Siegeslaufe nicht entgegenträte, ins Unendliche weiter rennen, so die Wasser endlos wären.

Ich pflanzte vor etwa zehn Jahren aus Japan bezogene *Nelumbo* in einem Küstenflusse, dessen Grund mit Humus aller Art aus Laub, Tierleichen usw. bedeckt und sehr

flach und schlammig war, im März aus, d. h. ich versenkte sie in Weidenkörben, um sie ihrem Schicksale zu überlassen. Alsbald entwickelten die Pflanzen üppige Ausläufer mit gegliederten Stengeln, deren jeder Knotenabsatz ein wunderbares Blatt als Fahne und Wahrzeichen über alle Wasser in die Lüfte sandte, um im Sonnenschein zu leben, zu baden und zu sammeln. Schirmend warf es seinen smaragdenen Schatten, in dem die Fische lustwandelten. Auf diese Weise konnte ich den geraden Lauf dieser Rhizome in einem Toskana-Sommer genau messen; er ging über zehn Meter hinaus. Eines hatte ich vergessen. Das Küstenflüßchen verlief sich des Sommers im Küstensande und seine Wasser standen still ohne Abfluß, ohne aber zu stocken. Des Winters aber, wenn die Meereswogen hochtürmend zu Lande brausen, drängen sie bis in das Herz der grünen Wiesen hinter den Strandwäldern, so daß Fluß und Wiesen überschwemmt werden. Das war der Tod der heiligen Lotos, die keine Salzflut ertragen können. Alles was Japangärten mir anboten, hatte ich in diesen Fluß versenkt, und alle kamen um. Etliche davon zeigten sich weniger ausdehnungsfähig, andere, und darunter die typischen Formen, am tollsten ausholend.

In ganz Italien, selbst in Mailand, sind diese riesenblumigen Lotos winterhart. Wenn man von solchen Freilandpflanzen Bohnen, d. h. Samen sammelte, so könnte man sie sehr, sehr wahrscheinlich soweit abhärten, daß sie auch in geschützten Lagen, Teichen oder Tümpeln Süddeutschlands, überwintern würden. Wille und Ausdauer machen stark und überwinden viel. Warum nicht auch den heiligen Lotos? Es friert z. B. in Bologna und Padua ganz tüchtig, aber dennoch züchtet man ihn in den Teichen.

Sinnende, denkende Gärtner Deutschlands können sich den Hochgenuß der wunderbaren Blüten im kleinen ganz gut über Sommer im Freien verschaffen, wenn sie sich Samen abgehärteter *Lotos* verschaffen, sie kühl im Freien an warmer Mauer in passende Gefäße aussäen, die jungen Pflanzen ganz im Freien erziehen, dann licht und halbtrocken ohne Wasser aber im Schlamme ungestört in frostfreien Räumen überwintern, um sie endlich im Mai in gut vorbereitete, ausgemauerte Erdgruben in wärmster Lage auszupflanzen, ohne Störung oder Teilung. Sobald diese jungen Sämlinge treiben, wirft man ihnen alle paar Wochen reichlich Schaf- und Ziegenmist in das Wasser, das sie recht tief umspülen soll, und man wird seine Wunder erleben. Sie blühen auf solche Weise im zweiten Sommer reich und sehr schön. Die Blüte ist die Pracht des Juli- oder des Augustmondes.

Alles an gutgezogenen *Lotos* ist am rechten Orte schön, prächtig, interessant und voller Ueberraschungen. Ueber die Prachtblüten, das schöne Laub will ich nicht weiter reden. Nur aus Samen gezogene *Lotos* ändern stark ab und geben endlos neue Formen. Aber diese Fruchtstände voller Wunder! Diese seltsamen Samenkörner und alles was mit ihnen zusammenhängt. Da hat das Schauen und Staunen kein Ende. Wie Mohnköpfe ragen die Millionen Fruchtstände frei über wogende Laubfelder, neigen ihre Häupter der Morgensonne, um mit ihr nach Westen zu ziehen. Es ist ein leises, dem aufmerksamen Auge wohl sichtbares Wenden und Verziehen, solange bis die großen, eirunden oder runden Samen völlig reiften. Jede Lotosbohne hat auf der grünen Ebene der Mutter die eigene Kammer, deren Zahl oft wechselt. Manchmal sind es bloß zwölf, öfters viel mehr. Mit einem feinen, kaum sichtbaren Faden haftet die Lotosbohne mit der Mutter zusammen. Jedes Korn trägt an der Spitze einen mehr oder weniger scharfen Nabel. Langsam vollzieht sich der Wandel zur Reife, langsam verschwindet das saftige Grün des Bettes, die Stengel trocknen ein, Alles bräunt sich, die Kammern öffnen und weiten sich, um den Kindern die Wahl zu lassen, früher oder später in dem nassen Bett der Mutter ein eigenes Heim zu suchen und den Kampf mit ihr aufzunehmen. Die Häupter neigen sich, indem sie die Stengel schwanenhalsartig tragen, und die schwereren Samen werden abgestoßen, fallen ins Wasser, überwintern im Schlamme, um kommendes Frühjahr neues Leben zu gewinnen. Trocken aufbewahrt, halten aber die Samen etliche Jahre ihre Keimkräfte. Der Lotossee von Torre del lago ist stellenweise zwei Meter tief und dennoch vollständig von den Pflanzen durchwachsen. Sprenger.

Plaudereien.

Die Symbolik der Friedenspflanzen. Auch ein Kapitel der Kriegsbotanik.

Von P. Nemitz, Charlottenburg.

Durch alle Völker geht das weltewige Sehnen nach Frieden; wenn die Sonne mit ihm die Welt segnet, daß er erhalten bleibe und ewig währe; wenn der Krieg unermeßliche Kulturwerte zerstört, daß er das Glück von Haus und Herd den Menschen bald wieder geben möge. Und wohl überall und zu allen Zeiten knüpft sich diese Sehnsucht gern an ein Symbol aus der grünenden und blühenden Welt ringsum, auch da, wo eine verfeinerte Kultur den Menschen anscheinend der Natur entfremdet hat. Noch heute werden wir wie unsere germanischen Altvordern die heimkehrenden Sieger mit Eichenlaub kränzen, aber das eigentliche Symbol des Friedens für die gesamte christliche Welt ist die Palme. Man möchte geneigt sein, diese Verehrung auf die schöne Erzählung von dem Einzug in Jerusalem zurückzuführen, aber es liegt hier ein anderer, uralter Völkerbrauch zugrunde. Schon auf altägyptischen Wandgemälden erscheinen die um Frieden bittenden Nubier mit mannshohen Palmwedeln in den Händen, und der Ausdruck „Friedenspalme“ ist den meisten Sprachen des Orients geläufig. Die Palme, insonderheit die Dattelpalme, ist eben der Oasenbaum der Wüste, unter deren nickenden Kronen Freund und Feind ihre Karawanen tränken und ruhen lassen. Morgen- und Abendland haben sich so die Friedenspalme erkoren, aber die Welt ist groß und unter anderem Himmel blühen andere Blumen. Auch sie waren und sind oft Friedenssymbole, wobei eine kleine Episode aus Englands besseren Zeiten erwähnt sein möge. Es war zur Zeit der napoleonischen Kriege. Der Korse, mit dem Britannien niemals richtig Frieden geschlossen hat, ließ seiner Gattin Josephine in Malmaison ein vielbewundertes Lustschloß einrichten, zu dem für ihre Zeit großartige Gewächshäuser gehörten, für die u. a. eine kostbare Schiffsfracht Orchideen auf einem Sonderschiff aus Westindien bezogen wurde. Der herrliche Blumentransport fiel aber unterwegs den Engländern in die Hände. Der Befehlshaber der Flotille, der junge Linienschiffskapitän Lord Cavendish (damals wurden die Flottenpatente noch verkauft, so daß der reiche Adel oft ganz jung zu hohen Kommandostellen kam) war galant genug, die Blumen als „Kinder des Friedens“ der feindlichen Kaiserin zuzusenden. Das ist freilich über 100 Jahre her.

Von allem Goldglanz der Poesie ist die Rose umwoben, aber in den blutigen Annalen der Weltgeschichte ist sie mit dem Krieg der weißen und der roten Rose in England unheilvoll verknüpft; nur über der geweihten goldenen Rose des Papstes ruht ein Hauch des Friedens.

Einen auf der Stufe fast völliger Unkultur kaum vermuteten Blumenkult finden wir bei einzelnen Naturvölkern. In der Südsee ist es der *Hibiscus*, eine prächtig blühende Eibischart, mit der sich nach den häufigen landesüblichen Fehden auf den Inselreichen Jung und Alt bekränzt und Friedenstänze aufführt; Stefan v. Kotze hat diesen Blumenfesten des Friedens beim Sternenschein und dem Funkeln der brennenden Bootsfackeln auf den Meereswellen eins seiner wild ergreifenden Australlieder gewidmet. Manche Dajakstämme auf Borneo, als habgierige „Kopfjäger“ gefürchtet, hegen mit abergläubischer Scheu eine in ihren Wäldern seltene, blaue Orchidee als Symbol des Glückes und des Friedens für

das Dorf. Als vor einigen Jahren ein „Orchideenjäger" Sampson im Auftrage eines großen Londoner Blumeneinfuhrgeschäftes die kostbare Pflanze aufspürte und in mehreren Stücken zum Transport in seine Körbe verpackte, entging er nur durch den Zufall einem qualvollen Tode, daß der holländische Unterresident gerade in dem Kampong (Dorf) anwesend war und den Leuten die Unwissenheit des Sammlers klar machen konnte. Sampson mußte aber schleunigst das Dorf verlassen, weil er die Blume hatte rauben wollen, in der der Schutzgeist des Friedens wohnte, und die als wunderschön geschilderte Orchidee ist nie nach Europa gekommen. Bei den alten Azteken Mexikos und den Maya-Völkern Yukatans ist die spitzstachelige Agave das Bild und Blatt des Friedens; auf zahllosen Skulpturen wie in den noch wenig entzifferten Maya-Handschriften wird sie als Symbol friedlichen Gedeihens, ähnlich wie der Mais, abgebildet, und Priester und Opfernde ritzten sich an den jährlichen Friedensfrühlingsfesten an den Blätterspitzen die Zunge blutig, um die Blutstropfen der Gottheit darzubringen. Die wilden Ghonds, die Ureinwohner der mittelindischen Gebirge, kränzen sich mit wildem Jasmin als Friedenszeichen und ähnlich tun es die kriegerischen Stämme an der chinesisch-hinterindischen Grenze — die Unkenntnis dieses Brauches hat wahrscheinlich die Katastrophe der deutschen Reisenden Dr. Brunhuber und Schmitz vor wenigen Jahren herbeigeführt.

Man könnte so eine richtige Botanik der Friedenspflanzen schreiben, und die Beispiele ließen sich aus der weitverstreuten Literatur der Völkerkunde vervollständigen — aber jede wäre unvollständig, die nicht des Oelzweigs des Friedens gedächte. Nach frommer Ueberlieferung ward er einst in der Landschaft des Ararat gebrochen. Es ist die Gegend, wo heute unsere türkischen Bundesgenossen im heißen Kampfe stehen. Vielleicht wird er in Bälde hier wieder gepflückt.

Verkehrswesen.

Ein österreichisches Obstausfuhrverbot.

In Oesterreich wurde eben eine Verordnung bezüglich der Einführung einer sogenannten Zuckerzusatzkarte für Obstverwertung verlautbart, die im wesentlichen dahingeht, daß auch die Zuckerverwendung zur Obsteinmachung möglichst auf ein gesetzliches Maß beschränkt wird. Diese Verordnung hat wieder die Aufmerksamkeit des großen Publikums auf die Wichtigkeit des Obstes für die Volksernährung, auf die diesbezüglichen Verhältnisse des Außenhandels gelenkt. Wie die Blätter weiter melden, denkt die österreichische Regierung auch daran, heuer wie im vorigen Jahre in der Obstausfuhr nur ein bestimmtes Kontingent zuzulassen und die Errichtung von öffentlichen Obstdörranstalten ins Auge zu fassen. Bei den gegenwärtigen Verhältnissen sind beide Maßregeln nur zu begrüßen. Bereits mit Verordnung vom 10. März d. J. wurde mit dem allgemeinen Getreideausfuhrverbot nicht nur die Ausfuhr von frischem Obst, sondern auch die Ausfuhr von Dörrobst und Pflaumenmus ausgesprochen. Es wurde aber im vorigen Jahre selbst die Ausfuhr nach Deutschland nur in einem bestimmten Kontingente gestattet.

Es dürften daher wohl einige nähere Daten bezüglich der österreichischen Obstausfuhr von Interesse sein. Wir haben nun schon anläßlich des Blumeneinfuhrverbotes vom 8. Januar d. J., dann der Ministerialverordnung vom 19. Februar d. J. bezüglich der Einfuhr von Südfrüchten die diesbezüglichen statistischen Daten veröffentlicht; damals waren aber nur die Einfuhrdaten zeitgemäß. Heute fügen wir den Einfuhrdaten auch noch die bezüglich der Ausfuhr im allgemeinen, sowie bezüglich der Verteilung nach den wichtigsten Bestimmungsländern bei. Wir bringen aber auch die Bewegung sowohl der Einfuhr wie der Ausfuhr während der letzten 5 Jahre zur Veranschaulichung, namentlich das Verhältnis des frischen Obstes zum gedörrten in der Ausfuhr. Es ist klar, daß bei einem so leicht verderblichen Artikel, wie Obst es ist, nur in gedörrtem Zustande ein größerer Export möglich ist.

Aus den unten folgenden 3 Tabellen ergeben sich folgende Feststellungen:

1. Die österreichische Obstausfuhr betrug im letzten Jahre vor dem Kriege dem Werte nach gegen 32 Millionen, dem eine eigentliche Obsteinfuhr von nahe 4 Millionen gegenüberstand, der sich noch der Artikel Pomeranzen im Werte von etwa 15 Millionen Kronen anschloß.

Bei der Einfuhr kommt fast ausschließlich nur Italien in Betracht, das mit Einrechnung der Pomeranze Obst im Werte von 14,8 Millionen K lieferte. Bei den jetzigen Kriegsverhältnissen und insbesondere infolge des Einfuhrverbots wird heuer diese Einfuhr ganz ausfallen. Uns interessiert aber jedenfalls mehr die Ausfuhr, namentlich gegenüber Deutschland und in welchem Verhältnisse das frische Obst zu gedörrtem und Pflaumenmus steht. Aus der Tabelle ergibt sich, daß die Obstausfuhr im Jahre 1913 im ganzen gegen 32 Millionen K betrug, wovon mehr als Neunzehntel auf Deutschland entfiel, und die sich wie nachstehend verteilt: Auf frisches Obst — mit Ausnahme der Zwetschen — entfielen über 24 Mill. K, auf frische Zwetschen gegen 2 Mill. K und auf gedörrte Zwetschen gegen 5,5 Mill. K. Der größte Teil des gedörrten Obstes, nämlich der Pflaumen (Zwetschen), kommt aus Serbien.

2. Der Durchschnittswert der frischen Zwetschen oder Pflaumen stellt sich auf 14 K, der an gedörrten auf 50 K per Meterzentner. Es läßt sich also leicht berechnen, welche Vorteile sich aus der Errichtung von Dörranstalten ergeben würden, daß daher ein Eingreifen zur Förderung der Dörrmethode seitens der Regierung nur zu begrüßen wäre.

3. Was nun frisches Obst betrifft, so ist selbstverständlich, daß hierbei vorwiegend Wagenladungen, und zwar in loser Schüttung (à la rinfusa) in Betracht kommen und daß hierbei jährlich eine Steigerung wahrzunehmen ist, die durch verschiedene Ausnahmetarife der einzelnen deutsch-österreichischen Tarifverbände ihre Förderung fand, wo im letzten Jahre im ganzen gegen 700 000 Meterzentner (7000 Waggons) im Werte von 18 Mill. K ausgeführt wurden. Die Steigerung der Ausfuhrwerte von 7 auf 18 Mill. während der 5 Jahre ist weniger auf ein Steigen der Ausfuhrmengen als der Preise zu setzen, denn die Mengen sind während dieser 5 Jahre von 665 bloß auf 700 Mill. Meterzentner gestiegen, sind also so ziemlich gleich geblieben, aber im Werte sind sie von 12 auf 26 K gestiegen, und das erklärt auch die Steigerung der Gesamtziffern von 8 auf 18 Mill. K.

4. Die Durchschnittspreise stellten sich in loser Schüttung auf 20, in Säcken 18, in anderer Verpackung 45 und Postpaketen sogar auf 140 K. Gerade in dieser Versendungsweise zeigt sich die bedeutende Steigerung von 3 auf 4 Millionen Meterzentner, noch mehr aber bezüglich der Preise von 38 auf 140 K, also auf das vierfache.

5. Was die Ausfuhr betrifft, so hat sich dieselbe nach Deutschland in den letzten 5 Jahren fast durchgehends verdoppelt; sie ist bezüglich Aepfel und Birnen von 13 auf 23 Mill., anderes Obst von 3 auf 6 Mill. und getrocknete Pflaumen von 2 auf 5,5 Mill. K gestiegen; nur bezüglich Gurken, Kartoffeln sowie für getrocknete Pflanzen und Pflanzenteile ist ein ständiges Fallen festzustellen. Auffallend ist auch die Steigerung der Ausfuhr des frischen Obstes nach Rußland von 531 Tausend auf 1,058 Mill. und nach der Schweiz von 293 Tausend auf 1,438 Mill. K.

6. Was Hopfen betrifft, so gehört dieser Artikel allerdings mehr in die Landwirtschaft als die Gärtnerei, aber er erscheint jedenfalls wegen seiner immer steigenden handelswirtschaftlichen Bedeutung der besonderen Beachtung wert. Hier läßt sich im Jahre 1913 in der Ausfuhr nach fast allen Staaten eine wesentliche Steigerung feststellen. Aber auf diesen Artikel ist das Ausfuhrverbot vom 10. März d. J. nicht ausgedehnt, da es mit der Volksernährung in keinem oder doch nur in sehr losem Zusammenhang steht.

Tabelle I. Einfuhr.

Artikel und Zollsatz	Herkunftsländer	Menge in q	Wert in Kronen der Einheit	Wert in Kronen der Gesamtmenge
I. Obst: Aepfel, Birnen u. Quitten	Italien	79,018	24	1.896,432
	Serbien	14,457	25	375,362
a) unverpackt, zollfrei	Deutsches Reich	10,655	23	245,065
	Schweiz	7,690	23	176,870
	Frankreich	7,321	23	166,313
b) ledig, i. Säcken über 50 kg vom 1./9.-1.,12 zollfr.	Deutsches Reich	1,534		36,049
	Italien	1,254		29,409
	Schweiz	1,105		25,968
c) unter 50 kg, Zollsatz 2 K.	Italien	95		2,802
	Deutsches Reich	93		2,743
	Rußland, europ.	15		443
d) in einfacher Verpackung, Zollsatz 3,70 K	Italien	24,136		989,576
	Deutsches Reich	1,097		44,977
	Griechenland	280		11,480
	Retourwaren	185		7,585
	Ver. Staaten v. A.	174		7,134
	Serbien	83		3,403
	Rußland, europ.	75		3,075
e) in mehrfacher Verpackung, Zollsatz 5 K	Italien	3,278	50	163,900
	Australien o. näh. Bezeichnung	1,353	74	94,710
	Deutsches Reich	649	30	32,450
	Brit. Australien	401	70	28,070
	Ver. Staaten v. A.	527	40	21,080

Tabelle II. Ausfuhr.

Bestimmungsländer		Menge in q h	Wert der Mengeneinheit	Wert der Gesamtmenge
Aepfel, Birnen u. Quitten, frisch, a) unverpackt (à la rinfusa)				
Deutsches Reich		670,339	—	17,428,814
Schweiz		15,589	—	405,314
Hamburg (Freihafen)		6,632	—	172,432
Frankreich		3,458	—	89,908
Rußland, europäisches		1,639	—	42,614
Italien		1,222	—	31,772
Dänemark		987	—	25,662
Rumänien		6	—	156
	1913	700,474	26	18,212,324
	1912	614,938	14	8,609,132
	1911	651,685	21	13,685,385
	1910	570,042	17	9,690,714
	1909	620,844	14 50	9,002,238
	1908	665,538	12	7,986,456
b) ledig in Säcken				
Deutsches Reich		2,437	—	68,236
Schweiz		196	—	5,488
Italien		218	—	504
Rumänien		12	—	336
Frankreich		10	—	280
	1913	2,673	28	74,844
	1912	19,203	18	345,654
	1911	8,850	20	177,000
	1910	19,369	18	348,642
	1909	13,450	16	215,200
	1908	11,031	12	132,444

	c) in anderer Verpackung			d) alles frische Obst in Postpaketen bis zu 5 kg		
	Menge in q h	Wert der Mengeneinheit	Wert der Gesamtmenge	Menge in q h	Wert der Mengeneinheit	Wert der Gesamtmenge
1913	134,893	48	6,474,864	4,218	140	590,520
1912	97,320	45	4,379,400	3,678	110	404,580
1911	111,224	47	5,227,528	3,098	110	340,780
1910	69,318	42	2,911,356	3,143	90	282,870
1909	128,693	42	5,415,106	3,234	38	122,892
	e) Zwetschen, frisch			f) Pflaumen, gedörrt und getrocknet		
1913	90,003	15	1,170,038	113,740	50	5,687,000
1912	373,565	8,75	3,268,694	51,458	59	3,036,022
1911	64,308	20	1,286,160	21,097	65	1,371,305
1910	124,396	13	1,617,148	31,114	42	1,306,788
1909	224,018	5,50	1,232,099	45,499	36	1,637,964

Tabelle III.

Bestimmungsländer	1909	1910	1911	1912	1913
Deutsches Reich					
Aepfel, Birnen u. Quitten, frisch	13 690	12 336	18 135	12 284	23 166
Anderes Obst, frisch	3 489	5 413	4 249	6 809	5 932
Pflaumen gedörrt od. getrocknet Obst n. b. b. zubereitet	2 007	1 744	2 382	3 345	5 586
Gurken, Kartoffeln u. anderes Gemüse, frisch	8 174	9 515	11 416	6 814	5 663
Pflanzen- und Pflanzenteile n. b. b. getrocknet o. zubereitet	2 471	2 073	1 883	1 597	1 652
Hopfen	11 533	17 482	13 941	26 592	18 297
Großbritannien					
Pflanzen und Pflanzenteile n. b. b. getrocknet o. zubereitet	442	439	446	219	244
Hopfen	890	1 309	669	1 785	1 188
Italien					
Gemüse, frisch zubereitet	642	428	716	705	311
Pflanzen u. Pflanzenteile n. b. b.	450	333	360	578	509
Hopfen	153	158	251	219	252
Rußland, europäisches					
Obst frisch, Pflaumen gedörrt oder getrocknet	531	345	776	547	1 058
Gemüse frisch	599	570	805	1 055	1 613
Hopfen	628	1 217	1 150	1 701	1 437
Schweiz					
Obst	293	390	590	470	1 438
Gemüse frisch	278	492	906	533	369
Hopfen	440	1 342	1 169	1 659	947

Dr. Epstein-Brünn.

Zurzeit bietet sich keine Möglichkeit, einen **Postaustausch mit Griechenland** sicherzustellen. Daher können bis auf weiteres auch die bisher nach den von den feindlichen Mächten nicht besetzten Gebieten Griechenlands noch zugelassenen gewöhnlichen Briefe, Postkarten und politischen Zeitungen nicht mehr befördert werden. Die Postanstalten sind angewiesen worden, bis auf weiteres Sendungen nach Griechenland nicht mehr anzunehmen und etwa noch durch die Briefkasten eingelieferte den Absendern mit dem Vermerk: „Keine Beförderuogsgelegenheit" zurückzugeben. Auch die bisher noch angenommenen und bis zur Grenze weiterbeförderten Sendungen, die von der griechischen Postverwaltung nicht mehr übernommen werden konnten, müssen den Auflieferern

wieder zugestellt werden, weil nicht zu übersehen ist, wann ein gesicherter Postaustausch mit Griechenland wieder zu ermöglichen sein wird.

Mannigfaltiges.

Erweiterung des Ohlsdorfer Friedhofes.

Der Senat hat in seinem Antrage auf Ausführung von Arbeiten auf dem zur Erweiterung des Ohlsdorfer Friedhofes erworbenen Gelände vom 16. September 1914 bemerkt, ihm liege für die Gestaltung des Geländes ein allgemeiner Plan des Friedhofsdirektors vor; der Senat habe jedoch zu dem Plane noch nicht Stellung genommen, sondern ihn zunächst der Baudeputation mitgeteilt, damit auch der Gartendirektor zu einer Aeußerung zur Sache Gelegenheit erhalte. Es ist alsdann dem Senate ein vom Hochbauwesen und vom Gartenwesen gemeinsam bearbeiteter Entwurf zugegangen, der eine völlig andere Lösung der gestellten Aufgabe vorsieht. Während nach dem von der Friedhofsdeputation vorgelegten Plane des Friedhofsdirektors das neue Gelände nach Art des bisher benutzten landschaftlich-parkartig ausgebildet werden soll, hat der Plan des Garten- und des Hochbauwesens nach der Geschmacksrichtung und den Grundsätzen, die für die Gestaltung von Gartenanlagen neuerdings wieder Verbreitung gefunden haben, eine formale Aufteilung und architektonische Gestaltung des Geländes zum Gegenstande.

Der Senat hat die Frage, welchem der beiden Entwürfe der Vorzug zu geben sei, einer eingehenden Prüfung unterzogen. Dabei wurde nicht verkannt, daß, wenn es sich nicht um die Ausdehnung einer bestehenden Friedhofsanlage, sondern um die Schaffung eines neuen Friedhofs an anderer Stelle handelte, sich vielleicht empfehlen dürfte, die neue Anlage nach dem Entwurfe des Garten- und des Hochbauwesens zur Ausführung zu bringen. Die Herstellung eines neuen, von dem alten abgesonderten Friedhofes steht aber nicht in Frage, sondern lediglich die Erweiterung des jetzigen Friedhofes durch ein größeres Gelände, das, durch den zufälligen Verlauf der Landesgrenze bisher von ihm geschieden, nunmehr gleichfalls für Friedhofszwecke in Benutzung genommen werden soll. Diese Erweiterung nach ganz anderen Anschauungen als die vorhandene Anlage auszuführen, die als ein hervorragend schönes Werk ihres Schöpfers allgemein anerkannt wird, erscheint dem Senat im Interesse der Erhaltung eines einheitlichen Charakters der Gesamtanlage nicht ratsam. Der Senat hat sich daher in Uebereinstimmung mit der Friedhofsdeputation für den Entwurf des Friedhofsdirektors entschieden, der zugleich, was einer Hervorhebung kaum bedarf, die im Betriebe des jetzigen Friedhofes gemachten Erfahrungen in vollem Umfange berücksichtigt und insbesondere auch die größtmögliche Ausnutzung des Geländes zu erreichen sucht.

Die Gestaltung des Planes wird durch die natürliche Beschaffenheit des Geländes bestimmt. Es fällt nach dem Bramfelder Teiche hin ab und hat diesem das aus dem hochbelegenen Prökelmoor kommende Wasser zuzuführen. Es war demnach der Bachlauf zu erhalten, der auch die oberirdischen Tagewässer aufzunehmen hat, soweit sie nicht unmittelbar in den Teich oder in anzulegende Staubecken abfließen. Andererseits ist in dem Plane darauf Bedacht genommen worden, die herzustellenden Straßenzüge den vorhandenen Höhenlagen des Geländes möglichst anzupassen, auch die wegen der Höhe des Grundwasserbestandes zu Beerdigungen nicht unmittelbar verwendbaren Flächen zum Teil durch Aufbringung von Boden und durch unterirdische Entwässerung dafür benutzbar zu machen und innerhalb dieser Flächen und der Straßenzüge die Plätze für die zu erbauenden Kapellen in der Weise anzuordnen, daß bei den Beerdigungen die zurückzulegenden Wege eine Entfernung von 300 m möglichst nicht überschreiten. Demzufolge sind auf dem Gelände Plätze für sieben Kapellen vorgesehen worden. Für diejenigen Flächen, die wegen ihrer tiefen Lage in der Nähe des Bramfelder Teiches zu Beerdigungen nicht dienen können, ist zur Unterbringung von Urnenfeldern eine reichere Bepflanzung angenommen. Am Eingange auf der Bramfelder Seite ist ein Platz für die spätere Errichtung eines kleinen Verwaltungsgebäudes vorgesehen. Hier ist auch eine Fläche für die Anlage eines Lagerplatzes und einer Gärtnerei vorbehalten. Ein weiterer Eingang wird an der Nordostecke des alten Friedhofes anzulegen sein.

Die Gesamtausgabe für die Herrichtung des Geländes, das zusammen mit einer neuerdings erworbenen Fläche eine Größe von 176,5 ha hat, und für die Ausführung der unmittelbar erforderlichen baulichen Anlagen einschließlich der Gärtnerei sind nach dem von dem Friedhofsdirektor aufgestellten Kostenanschlage vom 25. Mai 1916 auf 3 216 000 M anzunehmen. Dazu werden noch die besonders zu veranschlagenden Kosten des Baues der Kapellen und des Verwaltungsgebäudes kommen, die im Laufe der Jahre je nach Bedürfnis auszuführen sind. Für einen Teil der Arbeiten im Gelände, soweit sie sich als Notstandsarbeiten beschaffen ließen, wurden der Friedhofsdeputation durch den Senats- und Bürgerschaftsbeschluß vom 16. September 1914 bereits 850 000 M bewilligt, während gleichzeitig die Baudeputation für Wegebauten 100 000 M angewiesen erhielt. Von dem erstgenannten Betrage sind bisher nur 236 571,05 M verwendet worden; denn zur Ausführung von Notstandsarbeiten lag alsbald eine Veranlassung nicht mehr vor, und im Frühjahr 1915 ließen sich die Arbeiten überhaupt nicht wieder aufnehmen, da das Gelände wegen des Krieges in möglichst großem Umfange für landwirtschaftliche Zwecke bebaut und bestellt werden mußte. Es stehen somit noch 613 428,95 M zur Verfügung. Es bedarf daher zunächst einer neuen Geldbewilligung, um die Gestaltung des Geländes nach dem Plane des Friedhofsdirektors unmittelbar in Angriff zu nehmen. Erst für das Jahr 1917 wird ein entsprechender Betrag vorzusehen sein.

Indem der Plan des Friedhofsdirektors vom 17. Februar 1916 nebst Kostenanschlag vom 25. Mai 1916 in der Kanzlei der Bürgerschaft niedergelegt wird, beantragt der Senat die Mitgenehmigung der Bürgerschaft dazu, daß die Erweiterung des Ohlsdorfer Friedhofes vorbehaltlich kleiner Aenderungen nach dem Plane des Friedhofsdirektors vom 17. Februar 1916 ausgeführt und die Friedhofsdeputation ermächtigt werde, den für Arbeiten auf dem Gelände aus der Bewilligung vom 16. September 1914 noch zur Verfügung stehenden Betrag für die zunächst zur Ausführung zu bringenden Arbeiten zu verwenden.

Hühner als Gartenschädlinge. In Nr. 23 der „Gartenwelt“ klagt G. S. über die Schäden, welche Hühner in den Gartenanlagen verursachen. Vielleicht kann ich einen Wink geben, wie man diesem Uebel steuert. Ich habe in einer früheren Stellung auch einen harten Kampf mit diesen „Hofdamen“ führen müssen. Es handelte sich damals aber nicht um 20—30, sondern um 200 bis 300 Hühner. Der Park hatte etwa fünfzig Morgen Größe. Zwanzig Meter von dem im Parke belegenen Schloß war ein moderner Hühnerstall erbaut worden, also gerade in jenem Teile des Parkes, der aufs beste mit Blumen- und Teppichbeeten sowie Rosengruppen ausgestattet war. Der Lauf der Hühner richtete sich immer gleich nach diesem bevorzugten Teile des Schloßparkes. Um die Hühner von diesen Anpflanzungen abzuhalten, war über Sommer ein sogenanntes Hühnermädchen angestellt, welches die Aufgabe hatte, das Schloß fortgesetzt zu umgehen und die Hühner weiter nach den weniger gepflegten Parkteilen und auf die dort befindliche Wiese zu treiben. Natürlich mußte ich meinerseits wieder das Hühnermädchen hüten bzw. beaufsichtigen, aber solche Qualen, wie sie Herr G. S. schildert, habe ich dort in meiner zehnjährigen Tätigkeit nicht ausgestanden. Aber das ist sicher, kein anderer Sterblicher ist von so vielen Feinden umgeben, wie der Gärtner. **W. Krüger.**

In seinem Artikel „**Krieg, Diplomatie und Pflanzenwanderung**“ in Nr. 23 erwähnt der Verfasser auch die Robinien (falsche Akazien), welche wohl auch den deutschen Bahnlinien in Feindesland folgen werden. Ich sah diese Bäume in Crossen a. d. Oder, wo ich in den Jahren 1888—1890 meiner Militärpflicht genügte, nicht nur zur Bahndammbefestigung angepflanzt, sondern auch als

Schutzhecke bei den Bahnübergängen und an einer Anfahrtstraße zum Bahnhof. Für diese Heckenpflanzungen werden wohl zuerst Stangenzäune bis zu Mannshöhe errichtet und an diese die Akazien in etwa zwei Meter Abstand gepflanzt. Durch Verteilen der Aeste, Anbinden und Schnitt wurde eine Hecke geschaffen, welche an Festigkeit ihresgleichen sucht. Diese dornigen Hecken verwehren es jedermann, in nähere Berührung mit ihnen zu kommen. Auch in den umgebenden Ortschaften sah ich mehrfach derartige Akazienhecken.

W. Krüger.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Lehrgänge über Obst- und Gemüseverwertung an der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau zu Proskau O.-S. Die Ueberführung von Obst und Gemüse in Dauerware ist in der Kriegszeit auch für die Haushaltungen eine ganz besondere Aufgabe. Manche Verwertungsarten, die bisher im Vordergrund standen, müssen infolge des Mangels an Zucker, Gummi, Blechdosen usw. zurücktreten. Dafür sind andere Arbeitsweisen zu wählen. Unterweisungen auf diesem Gebiet sind in diesem Jahre besonders wichtig. Die Kgl. Lehranstalt zu Proskau O.-S. erteilt sie vom 12.—15. Juli und am 4. und 5. Oktober. Außerdem findet noch ein Lehrgang über Obstweinbereitung am 6. und 7. Oktober statt.

Die Teilnahme ist jedermann, Männer und Frauen, gestattet. Gebühren werden nicht erhoben. Die Liste wird geschlossen, wenn eine bestimmte Teilnehmerzahl vorliegt. Eine baldige schriftliche Anmeldung ist deshalb geboten.

Bevorstehende Ausstellungen.

Eine Ausstellung Friedhofskunst und Kriegerehrung veranstaltet der Westfälische Heimatbund Anfang Juli im Kreuzgang des Domes zu Münster. In der Ausstellung, über die der kommandierende General des stellvertretenden Generalkommandos des VII. Armeekorps, Exzellenz Freiherr v. Gayl, und der Oberpräsident der Provinz Westfalen, Dr. Karl Prinz zu Ratibor und Corvey, das Protektorat übernommen haben, sollen neben vorbildlichen alten Schöpfungen auf dem Gebiete der Friedhofskunst und Kriegerehrung vornehmlich auch neuere ausgeführte Arbeiten und Planungen von Ehrenfriedhöfen und Einzelgräbern aus der Provinz Westfalen, dem Fürstentum Lippe-Detmold und dem Osnabrücker Land gezeigt werden. Die Künstler werden gebeten, Arbeiten bis spätestens zum 20. Juni an den Westfälischen Heimatbund, Münster, Vispinghof 3, einzuliefern.

Aus den Vereinen.

Die 28. Hauptversammlung der **Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst** fand Sonntag den 18. Juni, in Kassel statt. Es wohnten ihr Vertreter auswärtiger Magistrate, Stadtbaurat Höpfner-Kassel, Stadtbeigeordneter Petri-Wiesbaden, bei. Die Tagung beschäftigte sich ausgiebig mit dem bekannten Willy Langeschen Projekt, in jeder Stadt und in jedem Dorfe gleichmäßig einen Heldenhain zu errichten und jedem gefallenen deutschen Krieger eine Eiche zu pflanzen. Gegen diesen Plan wurden schwerwiegende Bedenken technischer und volkswirtschaftlicher Art erhoben und betont, daß ungeheures Gelände zur Verwirklichung dieses Planes erforderlich sein würde. Der Vorstand wurde beauftragt, das negative Ergebnis der Besprechung in einer besonderen Schrift niederzulegen. Im weiteren Verlaufe der Tagung wurde die Anlage von Volksparks als Kriegerdankweihestätten erörtert. Die Ansichten gingen sehr auseinander. Schließlich befaßte sich die öffentliche Tagung mit der Frage der Schaffung von Erinnerungs- und Weihestätten auf den Schlachtfeldern selbst. Diese Stätten werden sich dem Landschaftscharakter einfügen. Zwei vom Kriegsministerium zur Teilnahme an der Versammlung aus dem Etappengebiet beurlaubte Offiziere erstatteten Bericht über die Instandsetzung der Gräber im Kampfgebiete, wobei festgestellt wurde, daß das Kriegsministerium die Vorschläge der Gesellschaft weitgehend berücksichtigen wird. In geschlossener Versammlung wurde noch über die Mitwirkung der gartentechnischen Kreise beim Wiederaufbau Ostpreußens beraten.

Tagesgeschichte.

Neuerlassene Verfügungen über Höchstpreise. Das Badische Ministerium des Innern erläßt folgende Bekanntmachung:

„Auf Grund des Höchstpreisgesetzes vom 4. August 1914 in der Fassung vom 17. Dezember 1914 (Reichsgesetzblatt S. 339, 513) wird bestimmt:

Beim Verkauf nachstehend verzeichneter Obstarten durch den Erzeuger — bei Wildbeeren durch den Sammler — dürfen höchstens folgende Preise (Erzeugerpreise, Gewinnungspreise) beansprucht und bezahlt werden:

für Heidelbeeren für das Pfund	. . . . .	25 Pf.,
- Preißelbeeren für das Pfund	. . . . .	40 -
- Pflaumen für das Pfund	. . . . .	22 -
- Frühzwetschen für das Pfund	. . . . .	20 -
- Spätzwetschen für das Pfund	. . . . .	12 -
- Mirabellen für das Pfund	. . . . .	30 -
- Reineclauden (große, grüne) für das Pfund		25 -
- Pfirsiche (Weinbergpfirsiche) für das Pfund		25 -
- großfrüchtige Edelpfirsische für das Pfund		60 -

Beim Weiterverkauf an den Verbraucher durch den Handel dürfen höchstens folgende Preise (Verbraucherpreise) beansprucht und bezahlt werden:

für Heidelbeeren für das Pfund	. . . . .	35 Pf.,
- Preißelbeeren für das Pfund	. . . . .	50 -
- Pflaumen für das Pfund	. . . . .	30 -
- Frühzwetschen für das Pfund	. . . . .	28 -
- Spätzwetschen für das Pfund	. . . . .	18 -
- Mirabellen für das Pfund	. . . . .	40 -
- Reineclauden (große, grüne) für das Pfund		35 -
- Pfirsiche (Weinbergpfirsiche) für das Pfund		30 -
- großfrüchtige Edelpfirsiche für das Pfund		80 -

Verkauft der Erzeuger (Sammler) unmittelbar an den Verbraucher frei dessen Haus oder auf dem Markt, so darf er die Verbraucherpreise beanspruchen.

Diese Bekanntmachung tritt bezüglich der Verkäufe von Pflaumen und Pfirsichen auf einen noch zu bestimmenden Zeitpunkt, im übrigen mit dem Tage der Verkündung (20. Juni) in Kraft.

Höchstpreise für neue Kartoffeln. Der Magistrat Berlin hat eine Verordnung erlassen, nach der der Preis für ein Pfund Speisekartoffeln der Ernte 1916 (Frühkartoffeln), gleichgültig, ob sie ausländischen oder inländischen Ursprungs sind, im Kleinhandel 11 Pfennig nicht übersteigen darf. Als Kleinhandel im Sinne der Verordnung gilt der Verkauf an den Verbraucher, soweit er nicht mehr als 500 kg zum Gegenstande hat. Selbstverständlich ist die Abgabe und Entnahme von Frühkartoffeln auch nur gegen Kartoffelkarte zulässig.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

R. Fischer, Gartenarchitekt, Berlin-Tempelhof, Leutnant d. Res., wurde das Eiserne Kreuz I. Klasse verliehen.

Der Deutsche Gärtnerverband gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Willy Kobs,** Bromberg; **Franz Konrad,** Freiburg in Br.; **Theodor Schleburg,** Stuttgart.

* * *

Fehlow, Robert, Gärtnereibesitzer, Berlin-Heinersdorf, † am 20. Juni im 46. Lebensjahre.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 14. Juli 1916. Nr. 28.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Friedhofskunst.

Wie sollen wir unserer Helden gedenken?

(Hierzu zwei Pläne und ein Vogelschaubild, entworfen von F. Tutenberg, Kgl. Gartenbaudirektor und Gartendirektor der Stadt Altona.)

Schon 23 Monate wütet der Krieg — aber was vermochte der Feinde gewaltige Zahl samt den verschleppten, betrogenen Sklavendivisionen gegen deutsche Tapferkeit, deutsche Disziplin und den deutschen Fleiß, der uns die gefeiten Waffen schuf?

Am stählernen Wall in West und Ost verblutet der feindlichen Söhne Schar; unter dem Meeresspiegel und in der Luft kommt den Unsrigen keiner gleich.

Nicht jeden Kämpfer schmückt ein Ordenszeichen, obgleich er sein Bestes getan; gar mancher ist bei den ersten Vorpostengefechten schon gefallen, andere haben allen Stürmen getrotzt, aber ein tückisches Fieber rafft sie hinweg.

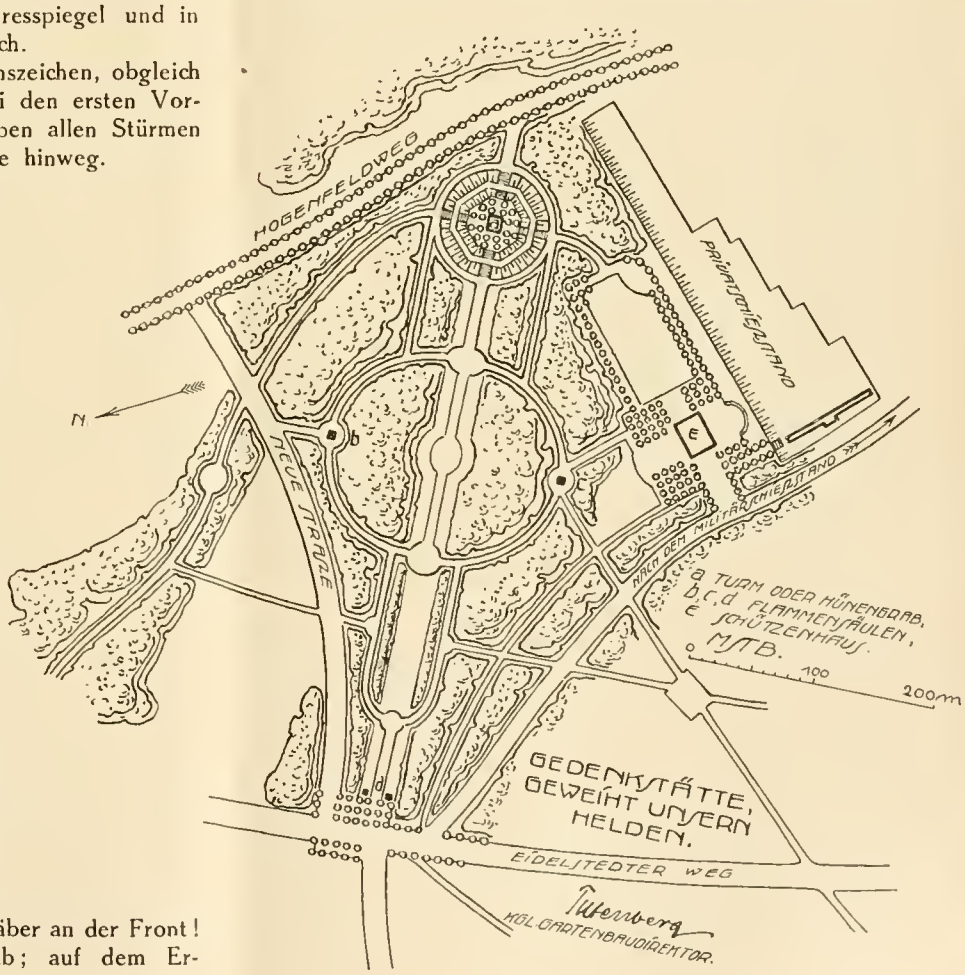
In allererster Linie seien wir darauf bedacht, nicht jetzt in schwerer Zeit durch kostspielige Denkmalsarchitekturen, nicht durch Pracht- und Prunkbauten, die keinen Wohn- und Nutzungszwecken dienen, unsere Kriegsteilnehmer oder deren Witwen und Waisen um Werte zu schädigen, die ihnen zugute kommen müssen.

Wo irgend in diesbezüglicher Angelegenheit Mittel aufgebracht werden können, so seien sie zur Hülfe für die Geschädigten, zur Versorgung der Hinterbliebenen, zur Erziehung der Kriegswaisen, zur Ertüchtigung der Jugend und zu Zwecken der Gesundheitswohlfahrt bereitgestellt.

Mag uns das größte Denkmal aller Zeiten, die Cheopspyramide, als warnendes Beispiel gelten.

Wohl hunderttausend Menschen haben 20 bis 30 Jahre gearbeitet, um dieses Bauwerk zustande zu bringen, und doch meldet die Geschichte kaum mehr, als daß Cheops, der vermutliche Eroberer des peträischen Arabiens, ein harter, grausamer Zwingherr war. Wie verfehlt ist jenes Werkes Zweck!

Betrachten wir uns einmal die Kriegergräber an der Front! Hier und dort finden wir ein Einzelgrab; auf dem Erkundigungsgange ist ein Tapferer gefallen, die Kameraden haben ihn begraben, denn der Feind hatte sich zurückgezogen, man hatte die Zeit dazu, und mit Liebe hat man das Grab geschmückt; Kreuz, Name und Blumen sind da, man kann es weiter schmücken. An anderer Stelle ruhen 319 Deutsche in einem gemeinsamen Grabe und dicht daneben 982 französische Soldaten. Man hat sie noch sondern können, ihre Namen sind festgestellt und auf einer Steinplatte verzeichnet, auch Blumen und Sträucher sind dort.



An dritter Stelle sind durch Sprengungen von einem vorgetriebenen Stollen aus eine ganze Anzahl Mannschaften unter betonierten Unterständen verschüttet worden; man hat die Zerrissenen und Verschütteten nicht bergen können, da hier wochenlang ein wildes, verzweifeltes Ringen tobte, bei dem abwechselnd Freund oder Feind vordrang und zurückflutete. Auf die Leichen sind neue gehäuft worden, und begonnene Versuche, die Gefallenen zu bestatten, sind immer wieder vereitelt worden, ja, die Granaten haben auch gerade hier ihre furchtbaren Trichter gewühlt und die schon Verwesten an die Oberfläche gebracht und vollends zerrissen.

Erst später sind nachts die Gefallenen in aller Eile mit Mühe und Not zur hoffentlich letzten Ruhe bestattet worden; jedoch war es nicht möglich, Feind und Freund zu sondern und die Person eines jeden festzustellen.

Die Stelle dieses Massengrabes ist durch ein schlichtes Merkzeichen kenntlich gemacht.

Wie sollen wir nun die Grabstätten weiter schmücken und pflegen? Wenn irgend angängig, soll man sie in ihrer Form, wie sie sind und an Ort und Stelle belassen, wo der Held für das Vaterland sein Leben darbrachte, denn der Boden ist geheiligt durch das Opfer.

Ob Bäume oder Blumen zu pflanzen am Platz ist, mag die Einsicht und der gute Geschmack des Fachmannes entscheiden, dem man dort Vertrauen schenkt und den man zu Rate zieht.

Das Namen kündende Mal jedoch sei einfach, schlicht und ohne Künstelei.

Ob es angebracht erscheint, die sterblichen Ueberreste eines Kämpfers aus seinem Grabe vom Felde der Ehre fortzuschaffen und in der Erde des heimatlichen Friedhofes zu bestatten, darüber mag das Empfinden der Angehörigen entscheiden; wo es geschehen ist, war wohl der Wunsch maßgebend, dem Toten eine bleibende, für seine Hinterbliebenen stets erreichbare Ruhestätte zu schaffen, wo niemand seinen Grabesfrieden stören kann und wo auch seine Angehörigen dereinst an seiner Seite ruhen werden.

Franzosen und Italiener huldigten auch der verwerflichen Gepflogenheit, Schädel und Gebeine von im Kriege Gefallenen in Ossarien oder Beinhäusern an Wänden und Säulen schaustellerisch aufzustapeln. Wir finden hierfür bei Solferino, in Marville bei Verdun und auch andernorts nur allzuviele Beispiele.

Die Befürchtung, daß dem Grabesfrieden ihres Angehörigen im Felde derartiges droht, mag manche Verwandten wohl zur Ueberführung der Toten in die Heimat bewogen haben.

Hoffentlich gelingt es, das Entstehen solcher Beinhäuser überhaupt zu verhindern.

Zielbewußt können wir bei der Ausführung von Kriegergräbern in der Heimat vorgehen; wo die Lage einer Garnison ist, wo sich ein Lazarett befindet, sind auch, namentlich bei größeren Orten, eigene Kriegerfriedhöfe geboten, auf denen die in der Heimat ihren Wunden erliegenden Krieger würdige Ruhestätten finden.

Gerade an dieser Aufgabe haben sich schon unsere besten Gartenkünstler versucht und auch die schönsten Lösungen gefunden. Die Hauptsache ist Einfachheit in der Anordnung, Ruhe in Grabmal, Pflanzung und Umgebung, Schlichtheit etwaiger Brunnen, Becken und Skulpturen, wohl Künstlerisches, aber keine Künsteleien!

Der Gedanke, jeden Gefallenen durch Pflanzung einer Eiche zu ehren, hat sehr viel Schönes an sich, aber es sind Schwierigkeiten damit verknüpft, denn die Eiche ist ein Baum, der nach dem Verpflanzen nicht immer gut anwächst, auch weiß man jetzt noch nicht, wie viele Eichen man zu pflanzen hätte, da der Krieg noch immer Opfer fordert, aber auch hier sind Lösungen zu finden, welche die Schwierigkeiten heben.

Ich möchte nicht verfehlen, hier eines anderen Gedankens Erwähnung zu tun, nämlich unsern Helden, sowohl den toten als den lebenden, einen ganzen Hain zu weihen und hierfür das Beispiel eines schon der Ausführung harrenden Entwurfes für ein bestehendes Gelände anzuführen.

Dieser Hain ist das Werk des Königl. Gartenbaudirektors Tutenberg. Derselbe hat für diesen Zweck ein Gebiet von ungefähr 20 Hektar in dem noch unerschlossenen Teile des städtischen Waldes zu Altona sorgsam gehegt und aufgespart. Es bildet wohl eigentlich den am reizvollsten gelegenen und mit den schönsten, wüchsigen, jungen Eichen bestandenen Teil der Waldgegend.

Die Höhenunterschiede zwischen dem Eidelstedter Weg und der Kuppe des Hügels am Hogenfeldweg betragen ungefähr 20 m. Im Süden befindet sich eine langgestreckte abgebaute Kiesgrube.

Zur Zeit späterer Generationen, wenn die Segnungen des erkämpften Friedens neuen Wohlstand haben entstehen lassen, wenn an Lebende keine Dankesschuld mehr abzutragen ist, mag hier die Nachwelt auf dem Hügel, der höchsten Stelle der ganzen Umgegend, zur Erinnerung an die Taten der Väter einen Turm erbauen.

Die unteren Räume des Turmes können als Gedächtnishalle für den Krieg dienen, mögen sie die Büsten unseres höchsten Kriegsherrn und seiner Paladine, die Namen der Gefallenen und die Tage und Ortsbezeichnungen der Schlachten, die Modelle der bezwungenen Festen und die eroberten Feldzeichen in sich aufnehmen.

Wenn wir den Eichenhain von dem freien Platze am Eidelstedter Weg betreten, so befinden wir uns auf dem Punkte, von welchem aus sich eine lange und breite Sicht auf den Gedenkhügel mit dem Turme eröffnen soll.

Der Beschauer steht unter den breitausladenden Kronen der regelmäßig gepflanzten Bäume, die dem Geschauten einen wirkungsvollen Rahmen geben.

Die Sicht wird durch Aushauung gewonnen, sie geht über Rasen und Wegefläche hinweg und ihre Breite gewährleistet, daß sie ihren Zweck dauernd erfüllt.

Weite Plätze unterbrechen den zur Höhe führenden Weg, dessen Steigung zum Hügel allmählich stärker wird.

Vier Treppen aus Feldsteinen führen über Böschungen, mit Rankwerk bepflanzt, hinweg zur ersten Terrasse, und vier weitere erreichen die letzte Höhe, auf der sich der mit Linden umpflanzte Turm befindet.

Die übrigen Wege des Haines sind in einfachem Rhythmus bald geradlinig, bald ringförmig angeordnet.

In den ersten Jahren nach Erschließung des Haines werden sie oben frei sein, doch später werden Eichenäste, die Wege überwölbend und beschattend, das weihevolle Dunkel des Haines entstehen lassen.

Hier mögen denn an den schönsten Stellen einfache Male, in Bild und in Stein gehauene Runen von unseren Kriegshelden künden, die doch für uns die Bahnbrecher des Friedens sind.

Die Kiesgrube wird als bürgerlicher Schützenstand hergerichtet werden; neben demselben soll sich ein niedersächsisches Bauernhaus erheben, das den Schützen Rast gewährt, auch ein größerer ländlicher Wirtschaftsgarten wird für Ausflügler, Schulen und Vereine Raum bieten.

Was diesem Haine ein besonderes Gepräge gibt, ist die weite Aussicht, die sich auf der Kuppe des Hügels und noch mehr auf einem Turme bietet, man lugt über die Baumwipfel hinweg weit in die holsteinischen Lande; der große Militärübungsplatz bei Lurug, auf dem die Kaiserparaden stattfanden, die Elbdörfer Groß-Flottbek und Osdorf, die Blankeneser Höhen mit Mühlen und schlanken Kirchtürmen, die Felsenspitzen des Hagenbekschen Tierparkes, das Pinneberger Gehölz, Halstenbek, Langenfelde, der Stellinger und der neue Hamburger Wasserturm im Stadtpark, die Hamburger Kirchtürme, ja sogar die Masten der Schiffe im Hafen sind sichtbar.

Da das Gelände im Osten hoch liegt und sich nach Westen zu senkt, so erscheint der Hügel bei schönen Sonnenuntergängen wie mit feurigem Golde übergossen; während in der ganzen Umgegend schon alles in Dunkel und Dämmerschein liegt und die Umrisse sich verwischen, sendet die scheidende Sonne dem Hügel immer noch lange ihre Grüße zu, und einem Turme würden sie am längsten winken.

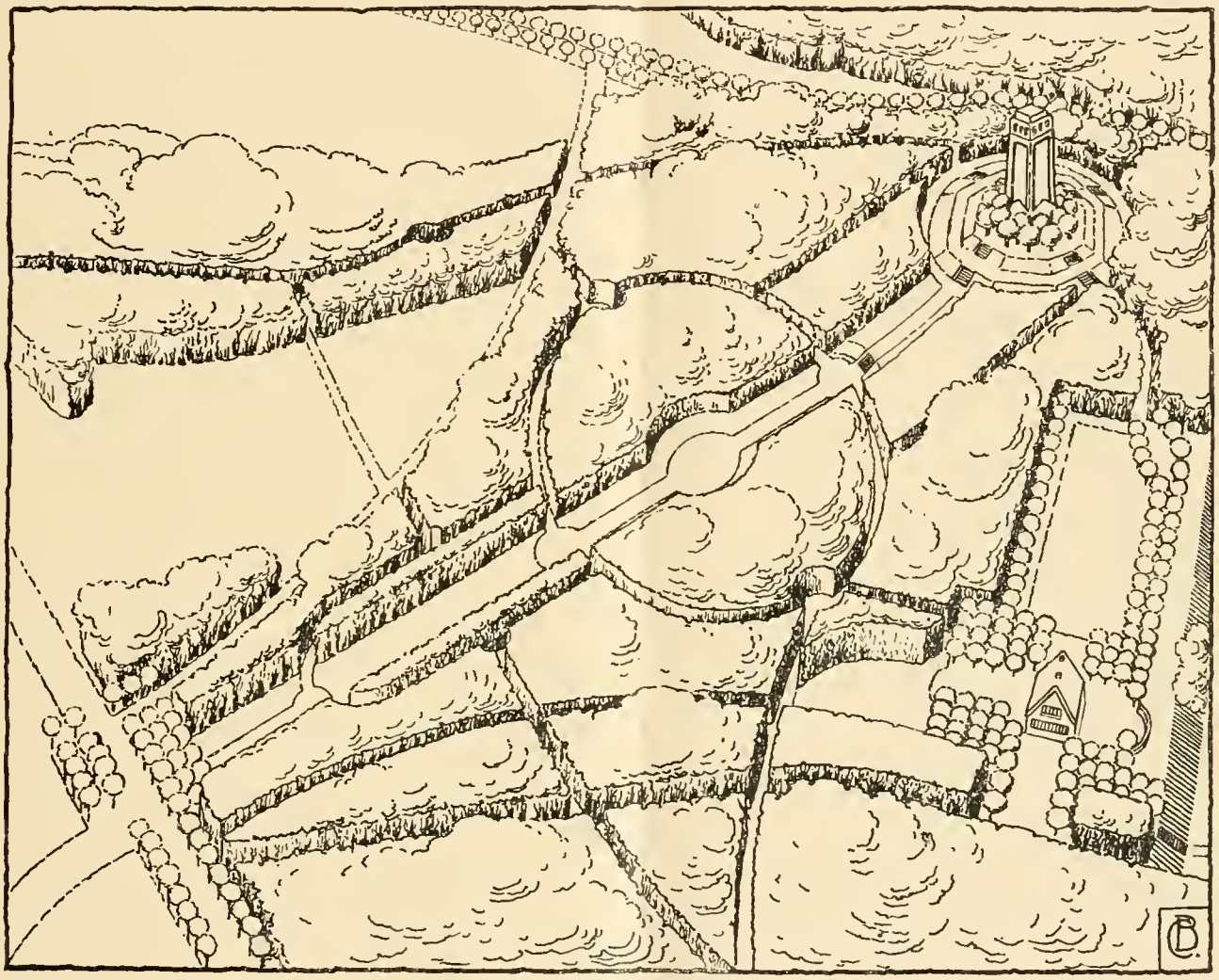
Wenn die Tage der Schlachten sich jähren, so mögen am Abend in der Dunkelheit auf des Turmes Häupten und auf den Flammensäulen lodernde Feuerzeichen den Bewohnern der Gegend künden, daß man der Heldentaten unserer Kämpfer eingedenk ist.

Aber auch ohne Turm würde der Hügel in einer den Hünengräbern ähnlichen Form schon jetzt gut wirken können.

Die Lösung 2 Seite 329 läßt dieses ersehen, ohne daß eine besondere Erläuterung nötig wäre.

Wollen wir unsern Helden, unsern Kriegern Gedenkstätten errichten, den lebenden sowohl wie den toten, so ist wohl ein öffentlicher Park, ein Volkspark, der groß und klein, jung und alt, arm und reich erfreut, der glücklichste Gedanke hierfür; in seiner würzigen Luft kann der Wunde wieder gesunden, hier können die Angehörigen der Krieger, ihre Witwen und Waisen, und die Armen und alle, die selber keinen Garten besitzen, des Naturgenusses teilhaftig werden.

Hier kann auf Spiel- und Sportplätzen, auf Wanderungen die Jugend Ertüchtigung finden. Auf dem Schützenstande kann der Jüngling schon vor seiner Militärzeit für Auge und



Vogelschaubild der Altonaer Gedenkstätte.

Hand sich Zielsicherheit erwerben. In der Volksparkgedenkstätte wird das Empfinden für Vaterlandsliebe erwachen und das Deutschtum unbekümmert um Rasse, Glauben oder Partei immer festere Wurzel schlagen.

Der Volkspark ist die Stätte, wo bei eintretender Arbeitslosigkeit in unverschuldete Not Geratene Arbeitsgelegenheit finden können. Wenn während des Krieges oder nach Friedensschluß Beschäftigungsmangel eintritt, wenn vielleicht ganze Berufe oder Berufszweige in der ihnen möglichen und gewohnten Weise keine Beschäftigung finden können, wenn bestimmte Herstellungen sich überlebt haben, da mag der Volkspark als Helfer durch Notstandsarbeit auftreten, da mag das Volk selber werktätig mit Hand anlegen, um seinen Helden diese Gedenkstätte zu errichten und zu weihen — das ist dieses Werkes Zweck und Ziel!

Chr. Brügmann, Garteningenieur.

Gehölze.

Zwei seesturmfeste Bäume. Auf der weiten, schönen Esplanade der Stadt Korfu gibt es eine ziemlich reiche Anzahl Alleebäume, die den Südoststürmen scharf ausgesetzt sind, obwohl sie hoch über das Meer aufragt. Das sind *Ailantus, Robinia, Ulmus, Populus, Sophora, Melia, Albizzia, Eucalyptus, Gleditschia, Celtis, Fraxinus, Platanus, Quercus, Schinus, Zelkowa* u. a. m.

Der August des vorigen Jahres war ein sehr bewegter Monat mit Erdbeben und öfteren Stürmen. So ein nach Osten neigender Südsturm richtete Mitte des Monats argen Schaden an. Die schattenden Kronen der immergrünen *Phytolacca dioica* Argentiniens wurden arg zerzaust und alle Aeste wie Strohhalme abgebrochen. Alles Laub der obengenannten Bäume war verbrannt, völlig vernichtet, mit Ausnahme desjenigen von *Celtis australis* und *Fraxinus Ornus*, der Blütenesche oder auch Mannaesche, deren Laub zu meinem Erstaunen nicht gelitten hatte. Von *Celtis australis* war nur die Härte in dieser Hinsicht bekannt, nicht aber von der schönen Esche, deren Anpflanzung dort, wo sie tadellos durch den deutschen Winter kommt, für schmalere, engere Alleen zu empfehlen ist. Der schönfarbige Stamm, das Fiederlaub, aber erst die Pracht der Blütenbüsche, die wie herrliche, vornehme Straußenfedern über alles Laub schweben, empfehlen diesen Baum.

Wie gesagt, waren alle anderen Baumwipfel völlig kahl, alles Laub total verbrannt, alles bald abgestoßen. Manche der Kronen machten sofort einen elenden Versuch, die Laubfülle, die ihnen viel zu frühe entrissen war, wieder zu füllen, und junges Grün sproßte aus den Augen, allein was kann das noch tun und helfen, die Stürme werden es bald knicken. So leiden Bäume am Strande des Südens. Man sollte, bevor man pflanzt, diejenigen kennen, welche widerstehen und alles andere mehr im Inneren verwenden. Aber das einem starrköpfigen Griechen zu sagen, wäre ganz verfehlt. Strandbäume sind vor allen auch die Oelbäume, denn ihnen knickt kein Aeolus oder Poseidon auch nur ein Blättchen; ihre Kronen spielen mit den Stürmen wie diese mit Haaren auf eines Künstlers Haupt.

Sprenger.

Orchideen.

Etwas über die Orchideengattung Bulbophyllum D. P. Thou.

Die Bulbophyllumarten sind, das sei vorweg gesagt, Orchideen, die zwecks Blumengewinnung für den Handelsgärtner eine Bedeutung nicht besitzen, sie geben sich vielmehr in allen ihren Eigenschaften als Liebhaberpflanzen, die zum Teil durch ihre mitunter sonderbare Form der Blüte die Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Systematisch stehen sie den Dendrobien nahe. Gemeinsam ist beiden Gattungen vor allem die seitenständige Infloreszenz, sowie die gefaltete Knospenlage der Laubblätter. Trennungsmerkmale bilden die eingliedrigen Pseudobulben und die unterhalb derselben oder aus dem Rhizom sich entwickelnden Blütenstände. Die Blüten sind bei *Bulbophyllum* meist zu ährenartigen Trauben vereinigt, sehr selten kommen endständige Blüten vor oder die Anordnungen zu sogenannten falschen Trauben. Wenn wir uns die Blüte näher betrachten, so finden wir, daß die Sepalen unter sich oft eine gewisse Ungleichheit zeigen und die Petalen ihnen an Größe oft bedeutend nachstehen. Es gibt aber auch Arten, bei denen Petalen wie Sepalen fast einander gleich sind. Die Lippe ist am Grunde der Säule angeheftet und oft beweglich. Die Belaubung besteht aus einem oder zwei der Spitze der Pseudobulben aufsitzenden, lederartigen oder fleischigen Blättern.

Die Gattung *Bulbophyllum*, die wohl ausschließlich aus epiphytisch wachsenden Pflanzen besteht, gehört zu den artenreichsten Orchideen, kann man doch heute wohl gut etwa tausend Arten annehmen, die meist die feuchteren Gebiete des tropischen Asiens und Afrikas bewohnen, während wenige in Südamerika und Australien gefunden werden. Andere weist wieder Japan, Korea, Neu-Kaledonien und das außertropische Afrika auf.

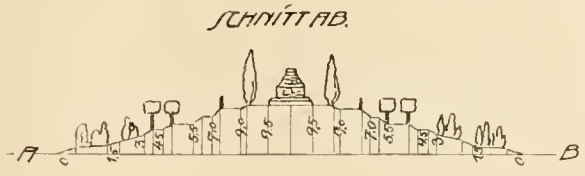
Die Kultur geschieht dem natürlichen Vorkommen gemäß am besten an Holzblöcken, Aststücken oder in Körben, in einer Mischung von Sumpfmoos und fasrigem Torf. Sie verlangen viel Licht und müssen nahe dem Glase im warmen oder gemäßigt warmen Hause aufgehängt werden. Die Vermehrung erfolgt einfach durch Teilung. Von den zahlreichen Arten sei im folgenden eine kleine Auswahl der für den Liebhaber empfehlenswertesten und durch Form wie Farbe der Blüten auffallendsten genannt.

Arten des Warmhauses:

Bulbophyllum barbigerum Lindl. Diese, der afrikanischen Westküste angehörende Art entwickelt ihre, dem Grunde der dunkelgrünen Blätter entspringenden, locker gebauten Blütenähren während des Frühjahrs und Sommers. Sie erreichen bis 15 cm Länge und setzen sich aus 8—14 Blüten zusammen, deren Sepalen und Petalen von grünlichbrauner Färbung sind, während die bewegliche, grün mit braun gezeichnete Lippe durch ihre Haarbekleidung sehr auffallend wirkt. Vorn sind es dunkelviolette, keulig geformte, an der Spitze wieder fallen sie durch ihre Länge, Feinheit und Beweglichkeit auf. Diese Haarbekleidung verleiht der Art im blühenden Zustande ein so sonderbares Aussehen, daß schon um dessentwillen diese Spezies, die im übrigen nur eine geringe Größe erreicht, einen Platz in den Sammlungen der Liebhaber verdient.

B. Beccarii Rchb. f. Ich führe diesen, in den Kulturen sehr seltenen Vertreter der Gattung auf, weil er in seinen Wuchsverhältnissen zu den größten gehört. Aus seinem Rhizom, das an den Waldbäumen Borneos emporklettert, entwickeln sich die Pseudobulben, die je ein elliptisches, konkaves Blatt tragen, das die bei dieser Gattung beträchtliche Länge von 30—35 cm, bei einer Breite bis zu 18 cm erreichen kann. Die traubigen Blütenstände sind dicht mit Blumen besetzt, deren Grundfarbe gelb ist; sie wird durch rote Streifen und Linienzeichnung noch gehoben. Diese Art gehört zu den hohe Wärme und Feuchtigkeit liebenden.

Das großblumigste *Bulbophyllum* besitzen wir in dem auf Neu-Guinea heimischen *B. grandiflorum* Bl., dessen an einem bis 25 cm hohen einblütigen Schaft stehende Blumen in nicht ausgebreitetem Zustande bis 15 cm Höhe erreichen. Die



lanzettlichen roten Sepalen sind bräunlich-olivfarben mit weißlicher Sprenkelung, wohingegen die unteren, stark zurückgeschlagenen, zimtbraun sind und die sehr kleine, gewimperte Lippe eine grünliche Färbung mit brauner Fleckenzeichnung aufweist. Die Blütezeit fällt in den Oktober. Die mehr oder weniger vierkantigen Pseudobulben tragen je ein 15 bis 20 cm langes und bis über 6 cm breites Blatt von länglicher, nach unten schmal zulaufender Form.

Als eine, durch die hübsche Färbung ihrer Blüten recht ansprechende, aber seltene Art muß *B. lepidum* J. J. Sm. von Borneo bezeichnet werden. An dem langen, kriechenden Rhizom entstehen die eiförmigen, ungleich viereckigen Pseudobulben, die je ein lanzettliches, fleischiges, grünes Blatt tragen. Die braungelben Sepalen sind mit braunroten Wimperhaaren besetzt, die Petalen gelb, die Lippe ähnelt in der Färbung wieder den Sepalen und die Säule ist rot getupft.

Mit am häufigsten begegnet man in den Kulturen dem *B. Lobbii* Lindl., einer birmanischen Spezies mit eiförmigen, einblättrigen Pseudobulben und ansehnlichen, langgestielten Blumen, deren gelbe Sepalen und Petalen im oberen Teil sich durch das Vorhandensein purpurner Fleckchen auszeichnen, während die sehr bewegliche Lippe ein schönes Goldgelb besitzt. Die Blütezeit fällt in das Spätfrühjahr und zu Anfang des Sommers. Die Heimat dieser recht empfehlenswerten Art ist die malaiische Inselwelt.

Eine dankbar blühende Art besitzen wir in *B. mandibulare* Rchb. f. von Borneo, deren 30 bis 35 cm langer Blütentand mit 5—7 grünlichbraunroten Blumen besetzt ist. Aus den birnenförmigen, graugrünen Pseudobulben entsprießen 25—30 cm lange und 8—9 cm breite, anfangs frischgrüne, später mehr ins Graue spielende Blätter.

Einen reizenden Anblick durch die vielen feinen Fäden gewähren die Blüten des *B. medusae* Rchb. f. von der malaiischen Halbinsel. Der Grundton in der Blüte ist weiß, doch sind Sepalen und Petalen noch gelb und rosa gefleckt, die Lippe ist gelb.

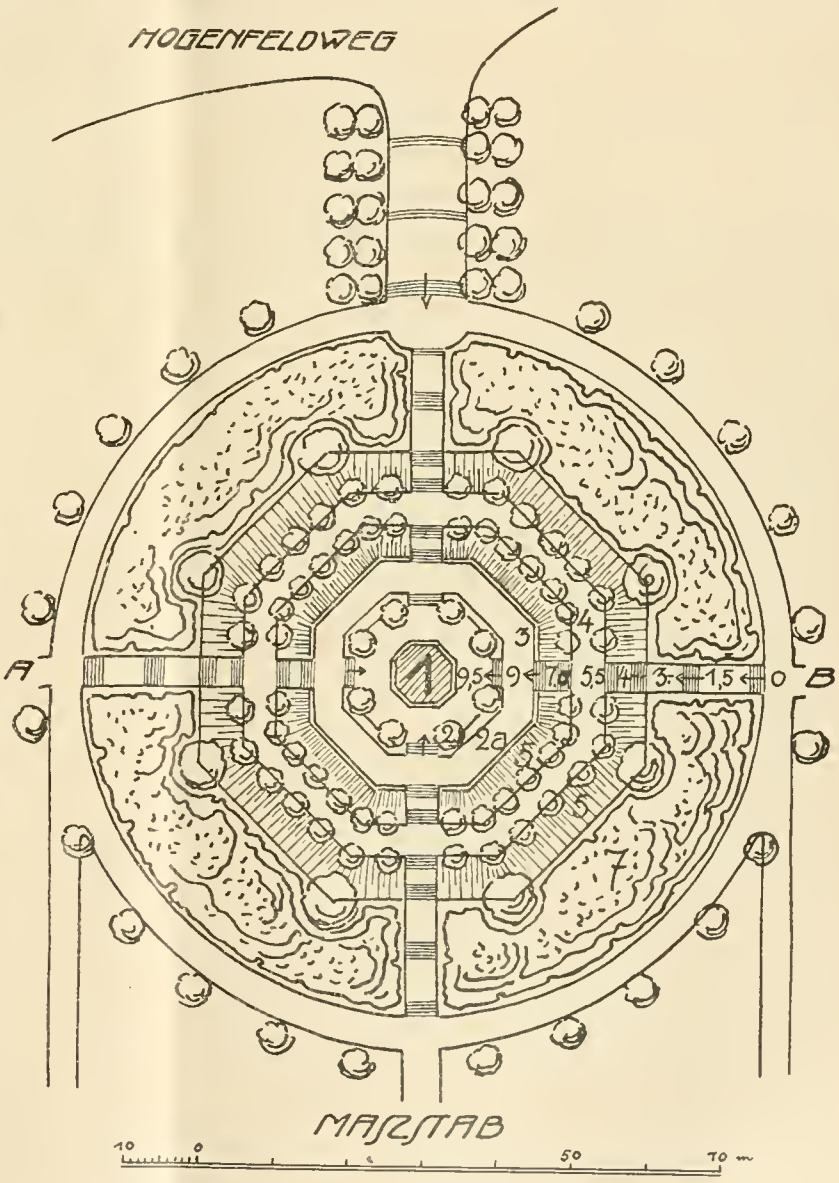
B. Pechei Bull, dessen Heimat Moulmein ist, mit eiförmig-kantigen Pseudobulben und linealänglichen oder lanzettlichen Blättern, entwickelt an traubigen Infloreszenzen seine rotbraunen Blüten.

B. reticulatum Batem. von Borneo verdient unter die schönsten Arten eingereiht zu werden. Die zu zweien auf kurzem Schaft stehenden Blüten haben gelblichweiße, purpurn gestreifte Sepalen und Petalen, die gelbe zungenförmige Lippe zeichnet sich durch purpurne Fleckung aus. Das den Pseudobulben entspringende Blatt ist herzförmig gestaltet und fällt außerdem durch seine Netzaderung auf.

Für die gemäßigt warme Abteilung des Orchideenhauses eignen sich nur wenige Arten. Ich möchte nur zwei nennen, als erste *B. Careyanum* Hook., eine Himalaya-Spezies mit kleinen, rötlichbraunen Blüten im Sommer, die dichte zylindrische Trauben bilden. Die zweite Art ist das kleine *B. Dayanum* Rchb. f. mit eiförmigen Pseudobulben und länglichen, unterseits rötlichen Blättern. Die Blüten stehen zu zwei bis drei in kurzen, gedrungenen Infloreszenzen und fallen durch die langen Wimperhaare auf. Die Petalen sind blutrot gefärbt. Von ähnlicher Färbung, nur blasser, ist auch die Lippe, beide Teile sind außerdem grün gerandet. Die Sepalen sind gelbgrün und mit roten Flecken versehen. Die Heimat dieser Art ist Hinterindien. **K. Dolz.**

Stauden.

Helxine Soleirolii Req. In Spalten feuchter Felsen auf Korsika und Sardinien wächst eine kleine *Urticaceae* mit langen niederliegenden, fadenförmigen Stengeln und kleinen runden, freudig



Gedenkstätte (Lösung zwei).

grünen, glänzenden Blättern, von der Größe einer Linse. Ihre unscheinbaren grünen Blüten stehen einzeln in den Blattachseln und fallen durchaus nicht auf. Dieses Pflänzchen hat seinen Weg in unsere Gärten gefunden, aber darin nur ein unbeachtetes, bescheidenes Dasein geführt. Sein rasenbildender Wuchs in Verbindung mit dem frischen, hellen Maigrün lassen es aber für viele Verwendungsarten im Garten recht geeignet erscheinen. Dieser Rasenbildner hält im Sommer im Freien aus, hat aber hier an geschützten Stellen zwischen Gesteinspalten auch den letzten, allerdings milden Winter überdauert. An bodenfeuchten, halbschattigen Stellen und auch im Schatten wächst *Helxine* sehr schnell. Jedes eingesteckte Zweiglein wächst rasch an und verbreitet sich. Unsere Abbildung veranschaulicht eine Beeteinfassung im Nutzpflanzenhaus des Göttinger Botanischen Gartens, wo ich sie vor wenigen Wochen erst habe anpflanzen lassen. Es wurde nur ein ganz schmaler Streifen bepflanzt. Man erkennt daraus, wie schnell sich ein frischgrüner Rasen davon bildet. Man könnte daraus später auch für Ausstellungszwecke Nutzen ziehen. Allen unsere Häuser besuchenden Fachleuten fiel dies ihnen unbekannte, rasenbildende Kräutlein auf. Die Firma Haage & Schmidt in Erfurt führt es übrigens seit mehreren Jahren in ihrem Preisverzeichnis auf. Auch als Terrarienbewohner gibt es kaum etwas dankbareres als dieses Pflänzchen. Die Gattung *Helxine* umfaßt nur diese eine Art.

C. Bonstedt.

Beeteinfassung von Helxine Soleirolii im Nutzpflanzenhause des Botanischen Gartens zu Göttingen.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Dahlien.

In Töpfen getriebene Dahlien.

(Hierzu 5 Abbildungen, nach von Alice Matzdorff für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Die Kriegslage hat die deutschen Schnittblumenzüchter vor neue und große Aufgaben gestellt. Es gilt jetzt, uns nicht nur für die Kriegszeit, sondern möglichst dauernd unabhängig von der Schnittblumeneinfuhr aus Südfrankreich und Italien und, wenn es sein kann, überhaupt unabhängig von der Blumeneinfuhr aus dem gesamten Auslande zu machen. Dies ist nur möglich, wenn die deutschen Schnittblumenzüchter alles aufbieten, ihre Leistungsfähigkeit auf das höchste zu steigern. Jeder Wink, jede Anleitung, die geeignet sind, uns diesem Ziele wenn auch nur einen kleinen Schritt näher zu bringen, dürfen dankbarer Aufnahme sicher sein. Auch die Anregung, Dahlien der verschiedenen Klassen durch Antreiben verfrüht zur Blüte zu bringen, ist beachtenswert. Diese Anregung geht für deutsche Verhältnisse von Herrn Gartendirektor Brodersen in Berlin aus. Veranlaßt wurde Herr B. zu seinen Treibversuchen durch die St. Petersburger Gartenbauausstellung vom Mai 1914. Auf dieser Ausstellung hatte die rühmlichst bekannte, in St. Petersburg ansässige Handelsgärtnerei von H. F. Eilers blühende Dahlien ausgestellt, welche die besondere Beachtung zahlreicher Ausstellungsbesucher fanden. Schon damals beschloß Herr Brodersen, für das Antreiben von Dahlien zu wirken. Er bemühte sich, hierfür in gärtnerischen Kreisen Stimmung zu machen, aber man begegnete ihm stets mit dem Einwand, daß das Treiben von Dahlien nicht lohnend sei. Unter den gegenwärtig veränderten Verhältnissen hielt es Herr Brodersen aber für ratsam, erneut auf die Dahlientreiberei aufmerksam zu machen und selbst Versuche mit derselben anzustellen. Er hält die Treiberei für lohnend, aber nur dann, wenn die Dahlien zu einer Zeit zur Blüte gebracht werden, zu welcher in den Gärten die Rosen und Päonien noch nicht blühen. Diese Zeit fällt in den Mai. Herr Brodersen ist der Ansicht, daß die Kultur der Dahlien überhaupt noch wesentlich an Reiz gewinnen würde, wenn durch die Treiberei ein im Herbst oft durch Frost vorzeitig vernichteter Blütenertrag durch einen Frühlingsflor wieder ausgeglichen werden könnte. Die Dahlie wird dann auch eine Bindeblume des vorgeschrittenen Frühlings werden, da sie durch edle Haltung, Vielgestaltigkeit und das wechselnde Farbenspiel ihrer Blüten so leicht von keiner anderen Treibpflanze übertroffen wird.

Anfangs Juni lud mich Herr Direktor Brodersen zur Besichtigung seiner getriebenen Dahlien nach dem Humboldthain ein. Ich fand hier in seinem Gewächshause ohne Bankbeete eine Anzahl von Topfdahlien, deren Flor bereits seit 14 Tagen andauerte. Die Pflanzen waren alle reich und gesund belaubt; sie standen in Töpfen von mäßiger Größe, so daß sie auch als Topfpflanzen sicher hätten besten Absatz finden können. Das Treiben hatte keine besondere Mühe gemacht. Die eingepflanzten Knollen waren anfangs zum Antreiben unter einer Tischbank eines wärmeren Hauses aufgestellt, wurden erst später ans Licht gebracht und entwickelten sich hier tadellos, obwohl ihnen keine besondere Pflege zuteil werden konnte, da auch aus der Gärtnerei des Humboldthains die besten der geschulten Arbeitskräfte zum Militärdienst eingezogen sind.

Zur Dahlientreiberei im handelsgärtnerischen Betrieb müßte man vorzugsweise gedrungen wachsende und von Natur aus frühblühende Sorten auswählen. Eine geeignete Zukunftssorte scheint mir die hochedle einfache, feuerrot blühende Neuzüchtung *Rotkäppchen* von Goos & Koenemann, Niederwalluf, zu sein, welche im nächsten Jahre in den Handel gelangt. Herr Goos sandte mir in diesem Frühjahr zwei

Topfknollen, die ich in den letzten Apriltagen unangetrieben auspflanzte. In der Nacht vom 13. zum 14. Mai erlitten die jungen Triebe etwas Frostschaden. Am 18. Juni öffnete sich die erste Blüte und seit Ende Juni stehen beide Pflanzen in vollem Flor, bewundert von jedem Besucher meiner Pflanzung. Die Dahlie *Rotkäppchen* dürfte auch als ganz eigenartige, wertvolle Balkonblume Eingang finden. M. H.

Zeit- und Streitfragen.

„Gartendämchen" oder Gärtnerin.

„Glücklich jeder und jede, denen nicht das Los bevorsteht, sich ihre Existenz selbst erkämpfen zu müssen," meint Herr Krauß. Glücklich jeder und jede, denen nicht das Los bevorsteht, als höhere Tochter über die Erde wandeln zu müssen, meine ich; und ich habe einige Erfahrung darin! Bin auch eine höhere Tochter, eine von den viel zu vielen, oder, um es gleich zu bekennen, eine von den „durch Vorurteile und falsche Erziehung verbildeten höheren Töchtergärtnerinnen", wie uns Herr Hartnauer vollkommen richtig betitelt. Auch das will ich gleich bekennen: die beiden Artikel der obengenannten Herren in der „Gartenwelt" — sie kamen erst vor einigen Tagen in meine Hände — sind für mich die ersten Stimmen, die aus einer weiteren Gartenwelt durch die chinesische Mauer meiner höheren Töchteratmosphäre drangen. Sie veranlaßten mich nicht nur zu großem Erstaunen, sondern auch zum Nachdenken und Stellung nehmen. Ist mir nun auch noch recht viel unklar über den Gärtnerinnenberuf, seine Entstehung, Zwecke, Ziele, sein notwendig, überflüssig oder gar „schädlich" sein, ja, selbst über meine persönliche Stellung zur Gärtnerei, meine Begabung und Fähigkeiten für dies Fach, über meine Ziele und Zukunft, so will ich trotzdem versuchen, das klarzumachen, was ich erkannt habe; ich hoffe damit einen kleinen Beitrag zum Verständnis der Gärtnerin, besonders der höheren Töchtergärtnerin, leisten zu können. Doch, da ich fürchte, meine Ausführungen könnten etwas allzu persönliches Gepräge tragen, so hoffe ich zugleich, es möchten sich noch recht viele meiner Berufsgenossinnen, Gartendämchen und Gärtnerinnen, zum Worte melden.

Erst möchte ich mich näher vorstellen: ich bin ehemalige Marienfelder Schülerin, gehöre aber nicht in den Bund der „Ehemaligen", da ich die dortige Schule nicht bis zu Ende besucht habe; nach drei Semestern wurde mir die Tür gewiesen, nicht zu meiner großen Ueberraschung, noch weniger zu meinem großen Bedauern. (Näheres durch die Vorsteherin.) Ich hatte nun die Wahl, nach diesem „Mißerfolg" als reuiger verlorener Sohn nach Hause zurückzukehren, oder das Los der Unglücklichen zu ergreifen, mir meine Existenz selbst zu erkämpfen. Ich wählte das letztere. Auch wußte ich, die ganz als höhere Tochter, die „es nicht nötig hat", er- oder verzogen worden war, daß der Krieg manches geändert hat, daß ich jetzt eher zu denen gehörte, die es „bitter nötig" haben; doch glaube ich nicht, daß dies meinen Entschluß wesentlich beeinflußt hat. Ich bewarb mich also um Stellungen; es gab genug. Ich wählte eine solche als Gärtnerin auf einem Rittergut. Wohl gemerkt: Ohne jegliche Zeugnisse oder Empfehlungen. Mein erster Eindruck war nicht gerade der vom Ueberfluß der Gärtnerin. Eine Unmenge von Arbeiten warteten auf mich — es war Ende März, und der Garten seit Kriegsausbruch herrenlos — ich stürzte mich hinein, und über der neuen, ungewohnten Arbeit gingen mir über vieles die Augen auf.

Arbeitslosigkeit heißt das chronische Leiden mit den mannigfaltigsten Krankheitserscheinungen der ganzen höheren Töchterwelt. Mitleidig schauten wir bis jetzt von unserer Höhe herab auf die Klasse der Arbeitenden, ohne zu ahnen, daß die so viel reicher sind als wir; nun beginnt es endlich hell zu werden, wenigstens bei uns selbst. Noch versteht man uns ja nicht, noch werden wir gefragt, warum wir, wenn wir etwas gelernt haben, uns zu betätigen suchen, uns um Stellen bewerben, wenn wir es nicht nötig haben. Herr Krauß hat wenig Ahnung von dem, was wir nötig haben; aber er soll es erfahren: Arbeit tut uns Not! Lange genug haben wir gespielt, getändelt, getanzt, Romane gelesen und Tennis gespielt; uns Kinder von heute kann das nimmer befriedigen, wir verlangen mehr, wir verlangen Arbeit. Aus dieser Forderung entstand unser Existenzkampf; und dieser Kampf ist nicht minder hart, nicht minder schön als der Kampf ums tägliche Brot; und wenn beides zusammenfällt, umso schöner!

Wir erkämpfen uns die Arbeit. Man glaubt nicht an unsern Ernst, unsere Kraft, unsere Leistungen, noch nicht. Aber was tuts! Wenn nur wir daran glauben! Wir arbeiten ja nur für uns, zunächst — die Bekanntschaft mit Fräulein Jaenisch's sozialen Ideen haben die wenigsten vor dem Eintritt in die Schule gemacht — wir arbeiten, solange wir das Arbeiten schön finden, schöner als das Zuschauen und Nichts-

Dahlie Prinzessin Auguste Viktoria.

tun, und ich glaube, das wird noch eine ganze Weile anhalten. Auf allen Gebieten dringen wir erobernd vor, warum sollten wir Halt machen vor der Gärtnerei? Kann doch keiner im Ernst uns Frauen neben einer natürlichen Neigung, Begabung und Fähigkeiten für dieses Fach absprechen. Woher also das Mißtrauen, das uns entgegengebracht wird? Sind es nur ungerechtfertigte Vorurteile?

Wir werden als völlig entbehrlich erklärt, ja, als überflüssig und direkt schädlich, falls wir, mit den „krausen Gedankengängen des Fräulein Jaenisch" belastet, eine Sonderstellung im Gartenbau beanspruchen. Ja, diese Jaenisch'schen Ideen sind es, derentwillen wir mit soviel mißtrauischen, feindlichen Blicken beobachtet werden, sie sind es, die — vollkommen zielbewußt — erst eigentlich den schroffen Gegensatz zwischen uns „gärtnerierenden höheren Töchtern" und der übrigen Gartenwelt geschaffen haben. Wie stellen wir uns dazu? Wollen wir das im Ernst, mit Bewußtsein? Es wäre interessant, ein Rundschreiben an alle „Ehemaligen" gehen zu lassen, um die Zahl derer, die sich zu Fräulein Jaenisch's Bestrebungen bekennen, statistisch festzustellen. Soviel wissen wir aber jetzt schon: die Zahl wird nicht groß werden, und was noch wichtiger ist, sie wird nie größer werden, und eine stattliche Anzahl derer, die der Schule entwachsen und nur ein wenig über diese Frage nachgedacht haben, ist zur Vernunft gekommen und kann jetzt schon Antwort geben: Unsinn! Aber es gilt zu kämpfen gegen eine Welt von Vorurteilen; nicht nur die der außenstehenden — ich bin wohl nicht die einzige höhere Tochter, deren Eltern die Gärtnerei als einen recht unpassenden, unstandesgemäßen Zeitvertrieb ansehen — auch nicht die zum Teil ja gerechten Vorurteile der Gartenwelt werden für uns so hinderlich und verhängnisvoll wie unsere eigenen, uns anerzogenen, von denen wir noch nicht lassen können.

Dahlie alba camelliaeflora.

„Als Damen werden sie nicht anerkannt und als Gärtnerinnen wollen sie sich nicht betrachten lassen," wird uns vorgeworfen. Ich bestreite beides; wir wollen Gärtnerinnen sein; ob sich daneben die höhere Tochter als „Dame" durchzusetzen versteht, hängt allein von ihrer Persönlichkeit ab. Ja, man sollte doch wenigstens, wenn man uns auch sonst alles abspricht, was zu einer Gärtnerin gehört, das anerkennen: unsern guten Willen. Wir kamen, Gärtnerinnen zu werden; daß wir alle mehr oder weniger, bewußt oder unbewußt, zu Gartendämchen wurden, daß wir, statt von unsern zahlreichen alten Vorurteilen loszukommen, noch neue dazu erwarben, woran liegt das? Fragen wir uns zunächst: Wie konnte überhaupt in einem menschlichen Hirn ein solcher Gedanke, wie der Jaenisch'sche, entstehen? Wie und wo konnte er Wurzel fassen und sich ausbreiten? Frl. Jaenisch ist „Ehemalige". Das gewöhnliche Los der „Ehemaligen" ist, nach dem Schulbesuch hinauszukommen und draußen manches in der Schule Anerzogene abzustreifen; Frl. Jaenisch hat es vorgezogen, in der Schule ihr Leben zu verbringen. Diese „Schule für Frauen gebildeter Stände", diesen Castnerschen Kasten halte ich für die wahre Brutstätte des Jaenischschen Kastengeistes. Wollen wir letzteren beseitigen, so gilt es jetzt, das Unkraut mit den Wurzeln auszureißen.

„Sämtliche Gartenbauschulen für Frauen werden von Frauen geleitet," — Weiberwirtschaft zu deutsch — ist ein gerechter Vorwurf. Er ist hier aber nur in Bezug auf die unmögliche gründliche Ausbildung gemeint. Dieses Uebel stelle ich an die zweite Stelle, wenn die beiden überhaupt zu trennen sind; jedenfalls geht die Beseitigung beider Hand in Hand. Herr Hartnauer vertritt die Ansicht: für Mädchen aus Volks- und Mittelschulen die praktische Ausbildung in gewerblichen Gärtnereien, daran angeschlossen ein einjähriger wissenschaftlicher Kursus in einer Frauenschule; für die höheren Töchter nach den praktischen Lehrjahren der Besuch einer der drei staatlichen Lehranstalten. Letzteres bedeutet den jetzigen Verhältnissen gegenüber einen bedeutenden Fortschritt; ob es ganz das Richtige, das einzig Richtige ist, bezweifle ich aber noch. Ersterem Vorschlag kann ich nicht beistimmen. Einmal glaube ich — das gilt für die Mittelschülerin wie für die höhere Tochter — daß es richtiger ist: erst die Schule, dann die Lehre; dem Anfänger soll ein Einblick und Ueberblick aller Zweige des Gartenbaues gegeben werden, ehe er sich einem derselben eingehender widmet. Aber warum Frauenschule? Oder gar nur für höhere Töchter? Gilt es doch wahrhaftig nicht, „den Beruf für die Frau passend umzubilden, sondern die Frau für den Beruf auszubilden". Die Gärtnerei ist doch auch kein ausschließlicher Frauenberuf, sondern die neuhinzukommenden weiblichen Hilfskräfte sind dem Ganzen passend einzugliedern. Dies kann nie und nimmer durch eine Frauenschule geschehen, weder ein in Fühlung treten mit der übrigen Gartenwelt, noch eine gründliche, fachgemäße Ausbildung ist hier möglich. Also, räumen wir auf mit diesen mittelalterlichen Klosterschulen!

Doch ehe wir einreißen, noch ein Wort, wenn es auch überflüssig erscheinen mag: wir wissen es alle, wir „Ehemaligen", welchen Dank wir Frl. Dr. Elvira Castner, der Gründerin der ersten Frauengartenbauschule, schuldig sind; sie hat uns mit bestem Willen und Können ein neues Arbeitsfeld eröffnet, sie hat uns geholfen, den ersten Schritt

zu tun — zum Teil schon ein Fehltritt, wie wir sahen — heraus aus unserer engen höheren Töchterwelt. Diese Schule mußte kommen, aber ihre Zeit ist um; den heutigen Anforderungen ist sie nicht mehr gewachsen. Wir müssen weiter, wir haben die schweren Schattenseiten gesehen, wir müssen es jetzt besser machen.

Ich behaupte nicht, daß es das einzig richtige sei, die Schule zeitlich an die erste Stelle zu setzen; nur soviel sehe ich klar: Wenn schon Schulen, dann keine Frauenschulen oder gar höhere Töchterschulen, nein, eine Schule, die alle aufnimmt, die „sich dem Gartenbau in die Arme werfen" wollen. (Möglichst billige Preise, staatliche Unterstützung, selbstverständlich nicht Internat.) Die eine gemeinsame Arbeit wird über alle scheinbaren Klüfte bald Brücken schlagen. Was die wissenschaftliche Ausbildung betrifft, so sind hier gewisse Einschränkungen nötig. Ich will nur ein Beispiel aus der Marienfelder Schule herausgreifen: Welchen Sinn hat es für uns Gärtnerinnen, die Lateinnamen vom Einzeller bis Wiederkäuer wiederkauen zu können und dann noch mit der Begründung abgespeist zu werden, das gehöre zur „Allgemeinbildung"! Was hat eine Fachschule — und noch dazu für nur „gebildete" Damen — mit Allgemeinbildung zu tun? Gründlichere Schädlingskunde hat an diese Stelle zu treten. Es könnten nun Bedenken laut werden betreffs der verschiedenen wissenschaftlichen Vorbildung, oder über schnelleres Auffassungsvermögen der „höher gebildeten". Diese Schwierigkeiten scheinen mir gering zu sein. Es braucht doch keine Absperrung in Klassen oder Semester stattzufinden: denen mit wissenschaftlichen Vorkenntnissen, überhaupt den Begabteren ist Gelegenheit zu schnellerem Vorwärtskommen gegeben. Daß dann auch die große Zahl derer fernbleibt, die zurzeit die Gartenbauschule in dem Glauben belästigen, sie sei ein Modepensionat für Backfische, Sommerfrische oder Erholungsheim für solche, die essen lernen wollen, ist selbstverständlich.

Pompondahlie Dr. Hirschbrunn.

Noch ein Wort zu dem vielbesprochenen „warmen Hafen". Wir kennen noch keine Sehnsucht danach; wir lieben mehr die wilde, offene See. Sollten wir aber einmal landen wollen, dann noch lieber im Hafen des Herrn Hartnauer!

Aber noch sind wir nicht so weit. Noch will man nichts von uns wissen, man kann uns entbehren, richtiger: die Gärtnerei will uns entbehren können — ich aber halte mich zurzeit bei meiner jetzigen Arbeit schon nicht mehr für so ganz „schädlich".

Ich glaube, die ganze noch so schwierig aussehende Gärtnerinnenfrage ist nur noch eine Zeitfrage. Spielt die Gärtnerei auch noch eine Weile die Stolze, es wird doch die Zeit kommen, da sie es für klüger hält, die vielen jungen Kräfte, die ihr im Ueberfluß entgegenströmen, zu sammeln, einzugliedern und für sich nutzbar zu machen. Hilde Jäger.

Mannigfaltiges.

Gartenbau in Syrien und Mesopotamien.

Die syrische Küste mit ihrer Menge freilich meist schlechter Häfen hat von jeher einen lebhaften Verkehr begünstigt und der Ausbau moderner Häfen und eines für vorderasiatische Verhältnisse der Gegenwart fast großzügigen Eisenbahnnetzes lassen die Hoffnung berechtigt erscheinen, daß dieser Landstrich mit schnellen Schritten die Verwahrlosung von Jahrhunderten wieder wettmachen wird. Die Türkei sowohl als auch die Mittelmächte haben jedenfalls ein ganz besonderes Interesse am Aufschwung dieses Landesteiles. Zum syrischen Gebiete gehört geographisch auch die kleine Provinz Libanon sowie Palästina, wo eine vorwiegend landwirtschaftliche Kolonisation dem Lande einen eigenartigen Zug aufprägt. Hauptkulturen im Libanon sind die des Maulbeerbaumes, der zur Seidenerzeugung angebaut wird, welche die größte Industrie des Landes darstellt. Außerdem baut man Wein, Oel, Feigen und zahlreiche andere Früchte, sowie Tabak. Mesopotamien, das einst so fruchtbare, ist jetzt erst im Begriffe, sich von seinem fast völligen Verfalle wieder zu erholen. Die Bagdadbahn soll das Land dem Verkehr erschließen, mittelst umfangreicher Wasserwerke soll das alte Kanalnetz neu erstehen, durch welches man hofft, das Land wiederum zu einem der fruchtbarsten und reichsten der ganzen Erde zu machen. Wo einst in größerem Maße fast nur Getreide gebaut wurde, hofft man daneben jetzt auch Baumwolle und Zucker in riesigem Maßstabe anzubauen, daneben sollen auch die vielfach vorhandenen Bodenschätze gehoben werden.

Beirut ist gegenwärtig die größte und bedeutendste Hafenstadt Syriens. Ihre Lage am mittelländischen Meere ist äußerst reizvoll. Sanft steigen die Häusermassen auf welligem Terrain das Uferplateau entlang. Die enggebaute kleine Altstadt wird von ausgedehnten neuen Vierteln und Vororten umgeben, die sich mehr und mehr mit den schönsten Baumgruppen und Gartenanlagen schmücken. Im Hintergrunde wird die Stadt von dem malerischen Höhenzuge des Libanon abgeschlossen, der dem Blicke zahllose kleine, mit üppigster Vegetation bedeckte Taleinschnitte, Olivenwäldchen und zwischen dem Grün hervorschauende Dörfer und einzelne Häuser zeigt. Wie ein einziger großer Garten

bietet die ganze Umgegend von Beirut ein Bild äußerster Fruchtbarkeit und fleißigster Kulturarbeit. Zwei Kilometer landeinwärts hinter der Stadt zieht sich eine isolierte, langgezogene, schmale Sandzone hin. Auf dieser ließ der mächtige Fürst der Drusen aus dem Hause Mann, Fachriddis, im 17. Jahrhundert Pinienwaldungen anlegen, um das benachbarte Humusgebiet vor weiterer Versandung zu schützen. Die eigenartigen Bäume mit ihren herrlichen, dunkelgrünen Gipfelkronen haben sich ausgezeichnet entwickelt und sind von der fast allgemeinen Waldverwüstung in Syrien verschont geblieben. Unweit davon liegt ein mit den mannigfaltigsten Blumen und Zierbäumen geschmückter öffentlicher Garten, der von Kustem Pascha ins Leben gerufen worden ist. Er ist eine Sehenswürdigkeit ersten Ranges. Hier liebt es die elegante Welt Beiruts, sich nachmittags zu vereinigen, um den Klängen des Libanon-Militärs zu lauschen. Der Boden des Libanongebietes wird bis auf die kleinsten bebaubaren Parzellen ausgenutzt. Die Erträge sind groß; es besteht in Beirut eine sehr umfangreiche Ausfuhr dieser Erzeugnisse. In den beiden letzten Jahren vor dem Kriege (1912 und 1913) gelangten davon zur Ausfuhr:

	1913		1912	
Aprikosen, getrocknet	440 800	kg	681 000	kg
Aprikosenkerne	477 000	„	1 068 000	„
Aprikosenteig	2 832 000	„	3 401 000	„

Dahlie Gebr. Haberer.

	1913		1912	
Bohnen	53 400	kg	236 000	kg
Datteln	227 000	„	286 000	„
Erbsen	1 724 000	„	1 019 000	„
Frische Früchte	214 050	„	314 000	„
Getrocknete Früchte	787 400	„	575 000	„
Gerste	3 445 900	„	1 670 000	„
Mais	1 343 100	„	158 000	„
Weizen	1 998 050	„	187 000	„
Linsen	213 800	„	247 000	„
Oliven	297 450	„	249 000	„
Olivenkerne	756 100	„	395 000	„
Olivenöl	238 200	„	223 000	„
Süßholz	733 400	„	1 079 000	„
Tabak	231 000	„	214 000	„
Trauben	370 150	„	469 000	„
Zitronen	693 000	„	522 000	„
Zwiebeln	451 000	„	804 000	„

Der Anteil Deutschlands an dieser Ausfuhr war aber bisher ein äußerst geringer und direkte Verschiffungen nach Deutschland fanden nur in wenigen Artikeln statt, unter denen Aprikosenteig obenan steht.

Beirut ist mit Damaskus durch eine 138 km lange Eisenbahnstrecke verbunden, welche zu den landschaftlich schönsten der Welt gehört. Herrlich ist der Rückblick auf das Meer, die Stadt, den merkwürdigen Sandstreifen, der sie umgürtet, die zahllosen Gärten und die Pinien- und Olivenhaine der Ebene. Je höher man steigt, desto romantischer wird die Aussicht; bei jeder der zahllosen Biegungen der Bahn bieten sich neue Bilder. Das Gebirge scheint aus lauter Schluchten, Felsen und Erdwällen zu bestehen. Immer häufiger zeigen sich Häusergruppen und Dörfer, in der Tiefe der Täler oder terrassenförmig sich aufbauend bis zur Spitze, auf den Rücken der Höhenzüge. Einzelne besonders hohe Bergspitzen tragen Klöster, die den Eindruck trotziger Festungen hervorrufen. Durch unausgesetzte Terrassenanlagen wird die Bebauung jedes kultivierbaren Fleckchens Erde des Gebirges ermöglicht. Maulbeer- und Olivenpartien beleben die Landschaft, und im Sommer ist die leichte und dünne Luft von dem köstlichen Dufte erfüllt, der den verschiedenfarbigsten Blumen entströmt. In der Höhe von Aleih liegen die meisten sommerlichen Villen der reichen Syrier, der europäischen Konsuln und der Kaufleute der Küste. In den sie umgebenden herrlichen Anlagen feiert die Gartenkunst wahre Triumphe. Hier befindet sich auch Ain Sofar, einer der schönsten Punkte der ganzen Bahnlinie, der sich zu einem wunderschönen Luftkurort entwickelt. Dann erreicht die Bahn die Paßhöhe des Gebirges und sämtliche Vegetation verschwindet. Kaum ist diese Höhe überwunden, sieht man die fruchtbare langgestreckte Ebene der Bika, welche sich zwischen Libanon und Antilibanon und dem mächtigen schneebedeckten Rücken des Harmon im Süden des eigentlichen Antilibanon hinzieht. Dann tritt die Bahn bei dem gartenreichen Dorfe Rajak in das Tal des Wadi Jahfufe, um bald darauf den Anstieg des Antilibanon auszuführen. Die darauf erreichte Paßhöhe erscheint ebener und weniger wild als diejenige des Libanon; der Terrassenbau für die Bodenkulturen ist weniger notwendig, und große Strecken sind mit Getreide bestellt. Jenseits der Paßhöhe folgt die Bahn dem Laufe des Wadi Barada bis zu ihrem Endziel. Bei Gebedani beginnen die den Wadi Barada auszeichnenden Baumschulen und Waldkulturen, welch letztere sich bis Damaskus fortsetzen und der syrischen Hauptstadt das Holz für ihre Bauten liefern. Je mehr man sich Damaskus nähert, desto mehr machen die Waldungen großen, eingefriedigten und sorgsam gepflegten Gärten Platz.

Die Gärten, welche Damaskus in weitem Umkreise umgeben, sind ausschließlich Nutzgärten, die gleichzeitig zur Ackerkultur verwandt werden. Im Schatten zahlreicher Obstbäume werden Wein, Getreide, Gurken und die allerverschiedensten Gemüsearten angebaut. Die Bewässerung erfolgt durch ein System von größeren und kleineren Gräben. Sie werden durch Hecken und oft mehrere Meter hohe Erdwälle voneinander und von den Gassen und

Straßen geschieden. Abgesehen von seiner wirtschaftlichen Bedeutung bildet der breite Gartenkranz um Damaskus einen nicht zu unterschätzenden wallartigen Schutz gegen feindliche Angriffe. In dem Innern von Damaskus erblickt man hin und wieder herrliche Blumengärten, Rijad genannt, in jenem altarabischen Stile, der noch in den Gartenanlagen des Alkasar in Sevilla erhalten ist, und der auch die Gärten von Fes und Miknesa in Marokko sowie im gesamten übrigen Nordafrika kennzeichnet: die Blumenbeete werden von schmalen, manchmal gemauerten und höher liegenden Wegen umrandet, die Wege bilden geometrische Figuren, die meist wieder von duftenden Laubgängen aus Jasmin und verschiedenartigen Schlingpflanzen überdacht sind. Seit dem arabischen Altertum ist Damaskus berühmt wegen seiner schönen Früchte. Mit dem Beginn des Sommers werden besonders Aprikosen, Mischmisch genannt, feilgeboten, verschieden süße und saftige, aber kleine und vielleicht weniger aromatische Arten der in Europa veredelten Gattung. Sie kommen in unglaublichen Mengen und zu geradezu lächerlich billigen Preisen auf den Markt. Aus diesen Aprikosen wird auch ein zähes, papierartiges Präparat, Kamar id Din, gemacht, das sowohl trocken gegessen wird, als auch aufgeweicht in Wasser den Eingeborenen als Leckerbissen gilt und sich lange Zeit hält. Es wird vielfach nach Europa ausgeführt und zur Marmeladenfabrikation benutzt. Einen Hauptanziehungspunkt für die Bewohner der Stadt bilden im Sommer gegen Sonnenuntergang die großen öffentlichen Gärten, welche an den Armen des Barada in der nächsten und weiteren Umgebung der Stadt belegen sind. Der Orientale ist ein großer Freund des fließenden Wassers und fühlt sich in dessen Nähe besonders wohl. Die Muhamedaner von Damaskus ziehen die Gärten im Westen der Stadt vor. Außerhalb der vielen Kaffees sieht man hier vielfach am Ufer vornehme muhamedanische Damen mit ihren Dienerinnen sitzen und an den mitgebrachten Vorräten sich gütlich tun. Die nicht muhamedanische eingeborene Bevölkerung wandert am liebsten nach dem Osten der Stadt, wo der Barada Damaskus verläßt. Unter dem Laubdache schattenspendender Bäume lassen sich die Besucher auf Stühlen oder Bänken nieder oder lagern sich auf den Strohmatten oder den Teppichen, die am Ufer entlang ausgebreitet sind. Frauen und Männer haben das Nargileh (die Wasserpfeife) und die Kaffeeschale vor sich oder schlürfen Arak, einen aus Traubentrestern unter Beimischung von Mastix bereiteten Likör. Der Arak kommt als Bowle in einer größeren Schale auf den Tisch, möglichst auf Eis (Telg), wie man den festgepreßten Schnee nennt, der täglich von den Bauern der benachbarten Gebirgsdörfer nach der Stadt gebracht wird. Mit einem kleinen Gefäße wird aus dieser Bowle der Trank in die großen Gläser gefüllt und meist mit Wasser verdünnt, das dann ähnlich wie beim Absinth eine milchartige Färbung annimmt. Dazu werden kleine Gurken, Pistazienkerne, Salzerbsen und Süßigkeiten genossen. Die Unterhaltung wird meist im Flüstertone geführt; hin und wieder tragen Sänger unter Begleitung einer Gitarre mit näselnder Stimme ein Liebeslied vor. Nach althergebrachter Sitte sind vielfach bei diesen Unterhaltungen, wie auch bei Picknicks und bei Festlichkeiten in den Häusern die Geschlechter noch getrennt und sitzen oder hocken in gesonderten Reihen einander gegenüber.

(Schluß folgt.) **Badermann.**

Eine seltene Ulme. In dem wenig bekannten Dörfchen Schimsheim in Rheinhessen steht eine uralte Flatterulme, die wohl als einer der stärksten Bäume dieser Art angesehen werden kann. Ihr Alter wird auf rund 1000 Jahre geschätzt. Bei einer Höhe von mehr als 30 m besitzt der Baum einen Umfang von über 20 m, 1,5 m über dem Boden gemessen. Vor etwa vierzig Jahren ist er hohl gebrannt. Sein Stamminneres hat soviel Raum, daß bei Festlichkeiten eine kleine Musikkapelle darin spielen konnte. Das Blätterdach hat einen solchen Umfang und eine derartige Dichtigkeit, daß bei schlechtem Wetter bequem 600 Personen Schutz darunter finden. Trotz der dünnen Wand des ausgebrannten Stammes trieb der Baum bisher noch alljährlich neue Aeste und Zweige. Immerhin befürchtet man, er könne eingehen, weshalb der Stamm mit Sand gefüllt wurde, wozu nicht weniger als 32 kbm erforderlich waren. E.

Verkehrswesen.

Der neue Posttarif.

Erhöhung der Gebühren. — Die neuen Marken.

Das Gesetz vom 21. Juni 1916 über die mit den Post- und Telegraphengebühren zu erhebende außerordentliche Reichsabgabe tritt am 1. August 1916 in Kraft.

Es kostet vom 1. August ab:

der Ortsbrief (bis 250 g)	freigemacht	$7^1/_2$ Pf.
	nicht freigemacht . . .	15 „
der einfache Fernbrief (bis 20 g)	freigemacht . . .	15 „
	nicht freigemacht	25 „

Dahlie Sonne von Berlin.

der doppelte Fernbrief (über 20—250 g) freigemacht 25 Pf.
nicht freigemacht 35 „
die Postkarte freigemacht . . . . . 7½ „
nicht freigemacht . . . . . 15 „
das Paket bis 5 kg in der ersten Zone . . . . 30 „
auf alle weiteren Entfernungen 60 „
(Dazu tritt bei nicht freigemachten Paketen bis 5 kg der Portozuschlag von 10 Pf.)
das Paket über 5 kg
in der 1. Zone . . . . 10 Pf. mehr als bisher
auf alle weiteren Entfernungen 20 „ „ „ „
der Brief mit Wertangabe
in der 1. Zone . . . . . 25 Pf.
auf alle weiteren Entfernungen . . . . 50 „
außerdem die Versicherungsgebühr wie bisher und bei nicht freigemachten Wertbriefen der Portozuschlag von 10 Pf.;
der Postauftragsbrief . . . . . 35 Pf.
das Telegramm im Stadtverkehr:
bis 5 Wörter einschließlich 40 Pf., über 5 bis 10 Wörter einschließlich für jedes Wort 2 Pf. mehr, also 42, 44, 46, 48, 50 Pf., über 10 Wörter für jedes Wort 5 Pf.;
das Telegramm im sonstigen Verkehr:
bis 5 Wörter einschließlich 60 Pf., über 5 bis 10 Wörter einschließlich für jedes Wort 2 Pf. mehr, also 62, 64, 66, 68, 70 Pf., über 10 Wörter für jedes Wort 7 Pf.;
der Rohrpostbrief . . . . . 35 Pf.
die Rohrpostkarte . . . . . 30 „
Im Fernsprechverkehr beträgt die jährliche Pausel gebühr in den kleinsten Netzen 88 M, steigend bis 198 M in Netzen mit mehr als 20 000 Anschlüssen,
die jährliche Grundgebühr in Netzen von nicht mehr als 1000 Anschlüssen 66 M, steigend bis 110 M in Netzen mit mehr als 20 000 Anschlüssen,
die Gebühr für Ortsgespräche bei Anschlüssen gegen Grundgebühr 5½ Pf. für jede Verbindung,
die Gebühr für Gespräche von Ort zu Ort bei einer Entfernung von nicht mehr als 25 km 22 Pf. für je 3 Minuten, steigend bis zu 2,20 M bei einer Entfernung von mehr als 1000 km.

Bruchpfennige, die sich bei nicht freigemachten und unzureichend freigemachten Sendungen und bei der Gebühr für die Vergleichung von Telegrammen ergeben, werden auf volle Pfennige aufwärts abgerundet. Für einen nicht freigemachten Ortsbrief, der von einer Behörde unter der Bezeichnung „Portopflichtige Dienstsache“ abgesandt wird, und für eine solche Postkarte sind vom Empfänger also 8 Pfennig zu entrichten. Unverändert bleiben die Gebühren für Drucksachen, Geschäftspapiere, Warenproben, vereinigte Drucksachen, Geschäftspapieren und Warenproben, Postanweisungen und Zeitungen, ferner alle Gebühren im Postscheckverkehr, jedoch beträgt die Gebühr für Briefe der Kontoinhaber an die Postscheckämter, wie für Ortsbriefe, künftig 7½ Pf.

Für die Entrichtung der Reichsabgabe sind, soweit die Benutzung von Marken in Betracht kommt, Postmarken zu verwenden. Zu diesem Zwecke werden Ende Juli neue Postmarken zu 2½, 7½ und 15 Pfennig sowie gestempelte Postkarten zu 7½ Pfennig und Postkarten mit Antwortkarte zu 7½ + 7½ Pfennig ausgegeben.

Fragen und Antworten.

Neue Frage Nr. 991. In hiesiger Gärtnerei werden viel billige Kränze gebunden, es fehlt aber an Grün als Unterlage. Bisher wurde Kieferngrün aus den Forsten verwendet, das aber zu unschön wirkt. Welche Pflanzen können unter den obwaltenden Verhältnissen zur Schnittgrüngewinnung angepflanzt werden?

Neue Frage Nr. 992. Als großer Freund von Neuheiten möchte ich gern wissen, welche neueste, wertvolle Sorten von Pelargonien, Edelpelargonien und Peltaten, sowie von Fuchsien, die sich den älteren Sorten gegenüber auszeichnen, empfohlen werden können.

Neue Frage Nr. 993. Welches sind die dankbarsten Nelken für den Schnitt im Oktober?

Neue Frage 994. Wie werden Vermehrung und Kultur der *Nertera depressa* am besten gehandhabt?

Tagesgeschichte.

Stuttgart. Die Obsternteaussichten stellen sich für Württemberg nach Zusammenstellung der bis jetzt eingelaufenen Berichte der Vertrauensmänner des württembergischen Obstbauvereins für Aepfel etwas über gut; Birnen gering bis sehr gering; Stachelbeeren, Johannisbeeren, Himbeeren, Quitten, Walnüsse und Waldbeeren gut; Pfirsiche gering; Aprikosen Mißernte; Pflaumen, Reineclauden und Mirabellen gering bis mittel; Zwetschen näher an mittel. Die Kirschenernte ist bald vorüber, sie war leider sehr wenig ergiebig. Recht zufriedenstellend war die Erdbeerenernte.

Wien. Hierselbst wurde die Schaffung eines Heldenhaines auf einem 161 000 Quadratmeter großen Gelände im 16. Bezirk nach einem Plane des Stadtbaudirektors Goldemund beschlossen. Der größte Teil des Geländes befindet sich im Besitze der Stadt; für hinzugekaufte Teile wurden 1 318 000 Kronen aufgewendet. Die Anlage soll nicht Hain-, sondern Waldcharakter tragen, weshalb auch die Rasenflächen nur mit hartem Rasen bedeckt werden, der auch das Betreten verträgt. Ebenso sollen die sich ergebenden Beete inmitten der Alleen nicht mit Zierblumen, sondern mit Feld- und Heideblumen bepflanzt werden. Im östlichen Teil der Anlage ist ein großer Spielplatz in Aussicht genommen. Um den waldartigen Charakter zu wahren und andererseits möglichst viele Bäume anpflanzen zu können, sollen die einzelnen Bäume in Abständen von sieben Metern (!) gesetzt werden. Die Bodenbeschaffenheit wurde von der Stadtgartendirektion als für die Pflanzung von Eichen günstig erklärt.

Mit der Durchführung des Haines ist im westlichen Teile baldmöglich nach Freimachung der verpachteten und zur Anschüttung benützten Flächen zu beginnen.

Niederlande. Handel in Blumenzwiebeln 1915. Die Einfuhr von Blumenzwiebeln und Blumenzwiebelgewächsen nach den Niederlanden stellte sich im Jahre 1915 und in dem Vorjahr, wie folgt:

	1914 kg	1915 kg
Belgien	83 100	210 900
Frankreich	391 300	136 900
Großbritannien und Irland	351 300	293 600
Vereinigte Staaten von Amerika	131 900	62 500
Japan	107 600	36 600
Türkei	14 500	—
Zusammen einschl. anderer Länder	1 377 600	862 300

Die Ziffern für die Ausfuhr aus den Niederlanden in denselben Jahren werden, wie folgt, angegeben:

	1914 kg	1915 kg
Vereinigte Staat. v. Amerika u. Kanada	7 649 000	8 100 800
Großbritannien und Irland	7 646 200	8 097 500
Deutschland und Oesterreich-Ungarn	5 266 700	5 372 800
Skandinavien und Dänemark	3 706 700	3 866 200
Frankreich, Belgien, Italien, Spanien, Portugal, Griechenland u. Türkei	462 300	540 000
Rußland	90 300	572 300
Zusammen einschl. anderer Länder	24 893 900	26 615 500

(Bericht des Kaiserl. Generalkonsulats in Amsterdam.)

Personalnachrichten.

Müller, Herm., Gärtnereibesitzer, Bad Kissingen, † am 24. Juni im Alter von 50 Jahren.

Fintelmann, Gustav, kgl. Hofgartendirektor i. P., Potsdam, feierte am 22. v. M. in voller Frische seinen 70. Geburtstag.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 21. Juli 1916. Nr. 29.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Orchideen.

Leptotes bicolor, Ldl. und Leptotes unicolor, Rodr.

(Hierzu eine Abbildung, nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Beide Arten stellen reizende Pflanzen für den Liebhaber botanischer Orchideen dar. Infolge ihrer kleinen Wachstumsweise läßt sich in der bescheidensten Sammlung ein Plätzchen für sie erübrigen.

Leptotes bicolor, die bekanntere der beiden einander nahestehenden Arten, stammt aus dem Orgelgebirge, von wo sie 1831 oder 32 nach England gebracht wurde. Dank häufiger Einführungen ist eine kräftige Pflanze jetzt schon für einige Mark erhältlich. Die harten, fast stielrunden Blätter sind 8—15 cm lang, meistens übergebogen, graugrün, mitunter bläulich, oder auch braun betupft. Die Blüten erscheinen im Januar — Februar zu 2 bis 4 am Grunde der Blätter an hellgrünen Stielen. Sepalen und Petalen sind weiß, etwa 2 cm lang, mit zurückgeschlagenen Rändern. Die Lippe ist kürzer, violettrosa, oft hellgerandet. Eine Notiz in „The Orchid Review" 1895, S. 231, besagt, „daß die reifen Samenkapseln von *Leptotes bicolor* wohlriechend sein sollen und sich bei der Zubereitung von Eisspeisen und Creme verwenden lassen. Der Duft soll etwa dem einer Tonquinbohne gleichen, den Speisen einen milden und angenehmen Wohlgeschmack verleihen, süßer, aber weniger aufdringlich als bei Verwendung von Vanille." Diese Notiz sei nur angeführt als seltner Fall, daß Teile einer Orchidee auch wirtschaftlichen Wert besitzen. Möglich ist es immerhin, und Mr. E. Morren, der solches bei *Leptotes bicolor* herausfand, muß ein Feinschmecker sein. Ich glaube aber, wir verzichten gerne auf sein Rezept und erfreuen uns lieber der niedlichen Blüten. Wenn wieder Eiscreme auf dem Tisch erscheinen darf, erinnern wir uns der erprobten Vanilleschoten.

Im Juli, wenn neue Bewurzelung eintritt, ist die beste Zeit zum Verpflanzen. Kompost, wie bei den Cattleyen, bewährt sich, kleine, flache Schalen sind Töpfen vorzuziehen, natürlicher sieht es jedoch aus, wenn die Pflanzen, an einem rauhrindigen Aststück befestigt, aufgehängt kultiviert werden. Im gemäßigt warmen Hause wächst diese Art und auch *Leptotes unicolor* bei hellem Licht sehr willig. Durch Kreu-

Leptotes bicolor.

zung zwischen *Leptotes bicolor* und *Laelia cinnabarina* wurde im Jahre 1902 von Veitch eine Hybride gezüchtet, *Leptolaelia × Veitchii*. Diese interessante Gattungshybride wird beschrieben als im Bau *Leptotes* nahekommend, die Blütenstände aber länger, die Blüten von salmrosa Färbung.

Leptotes unicolor Rodr. ist eine weitere hübsche Art der Gattung. Der Palmengarten erhielt dieselbe als Zufallseinführung mit anderen Orchideen aus Minas Geraes. Im Bau noch kleiner als *L. bicolor*, trägt sie Blüten von fast einförmiger violettrosa Färbung. Die Blumen stehen in der Regel zu zweien an hängenden Stengeln. Sie blüht mit *bicolor* zusammen, oftmals auch wieder im Hochsommer. Rodrigues beschrieb sie schon 1877 als auf Bäumen an den Ufern der Flüsse Dourado, des Antas und Sapucahy und nahe der Stadt Alfenas in der Provinz Minas Geraes vorkommend. Regnell fand sie nahe Caldas.

In Kultur scheint *Leptotes unicolor* im Gegensatz zu *L. bicolor* sehr selten zu sein. Außer diesen beiden sind noch vier weitere brasilianische *Leptotes* beschrieben, wovon einige aber wohl nur als Varietäten von obigen gelten können.

E. Miethe.

Cypripediumalbinos.

Von **Herm. A. Sandhack**, zzt. im Osten.

(Hierzu zwei Abbildungen, nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Es mag ja zugegeben werden, daß bei Beurteilung der Schönheit von Orchideenalbinos der persönliche Geschmack eine Rolle spielt, aber im allgemeinen läßt sich über den wunderbaren Farbenschmelz der meisten Orchideenalbinos nicht streiten. Reinweiße Cattleyen, Odontoglossen, Sobralien u. a. sind entschieden von so vollendeter Schönheit, trotz des gelben Schlundes, daß sie den verwöhntesten Liebhaber und kritischsten Fachmann befriedigen.

Nicht minder schön — für den, der überhaupt den Cypripedienblüten Schönheit nicht abspricht — sind die Cypripediumalbinos. Wie wunderbar rein — wie edel gezeichnet finden wir in diesen Blüten das schönste Smaragdgrün im reinsten Weiß. Freilich ist in manchen Cypripediumalbinos statt des Grün Gelb vorhanden, aber auch dieser Ton wirkt mit Weiß sehr fein, z. B. bei *C. insigne Sanderae;* es ist seit Jahren eine Perle vieler Sammlungen und fällt überall, wo es gezeigt wird, besonders in Massen, sehr angenehm auf. Es ist bei diesem *Cypripedium* nicht nur aus den Blüten jeder dunkle Farbenton gewichen, sondern auch der Stiel, der bei der Urform meist schwärzlich, ist hier grün. Im Wuchs gibt *C. insigne Sanderae* der Stammform nichts nach, auch ist es, wie nebenstehende Abbildung zeigt, ein guter Blüher.

Cypripedium × Maudae.

Cypripedium insigne Sanderae.

Letzterer Umstand trifft auch bei anderen Cypripediumalbinos zu, wie die obenstehende Abbildung eines *C. Maudae* zeigt. So lange die hier abgebildete Pflanze in der Camphausenschen Sammlung vorhanden ist, hat an derselben fast jeder Trieb geblüht. Die Form dieser edlen Blume näher zu beschreiben, erübrigt das beigefügte Bild.

Doch das schönste an diesem *Cypripedium* sind die Farben. Diese herrlichen grünen Töne rivalisieren mit reinem Weiß in seltener Harmonie, wie sie wohl vollendeter

die Natur nicht erdacht. *C. Maudae* ist, wenn ich nicht irre, das Ergebnis einer Kreuzung von *C. callosum Sanderae* × *C. Lawrenceanum Heyeanum*.

Cypripedium callosum Sanderae, ebenfalls in der Camphausenschen Gärtnerei in Mehlem a. Rh. vorhanden, ist etwas abweichend in der Form der Blüten, die obere Fahne verhältnismäßig groß und die beiden Petalen etwas stark aufwärts gebogen.

Diese Hybride ist eine dankbar blühende und willig wachsende Orchidee, deren Blätter etwas blasser gezeichnet, bzw. gefärbt sind.

Topfpflanzen.

Cycas circinalis L., aus Samen gezogen. Es dürfte nicht allgemein bekannt sein, daß *Cycas circinalis* im Jugendstadium, wenn aus Samen gezogen, in verhältnismäßig kurzer Zeit zu recht schönen, ansehnlichen Topfpflanzen heranwächst. Im Warmhaus herangezogen, brauchen die Pflanzen, wie die hier abgebildete, keineswegs längere Zeit, als etwa eine *Kentia* oder *Latania*, so daß deren Aufzucht als Zimmerpflanze, wenn erst wieder Samen davon eingeführt wird, mehr beachtet werden sollte. Die Blätter sind von großer Haltbarkeit. Ich habe eine Pflanze davon schon über ein Jahr im Zimmer an recht ungünstiger Stelle stehen, die noch alle ihre Blätter erhalten hat und frische Wedel treibt. Mit den leicht übergebogenen, blau bereiften Fiederblättern bildet diese Sagopalme eine herrliche Blattpflanze, die, wenn angeboten, als Zimmerschmuck gewiß Liebhaber und Käufer finden würde.

C. circinalis stammt aus Ostindien und beansprucht etwas mehr Wärme, als die in den Gärten häufiger anzutreffende *Cycas revoluta* aus Japan und Korea, die meist zu warm gehalten wird. Ist es doch ein in gärtnerischen Kreisen weitverbreiteter Aberglaube, daß alle *Cycas*, um gut auszutreiben, warmen Fuß haben müssen. Es kommt wohl daher, daß der alte Wagner in Gohlis, der den Cycasimport zu einer Zeit im großen Maßstabe betrieb, als die Wedel noch gut bezahlt wurden, die frisch importierten blatt- und wurzellosen Stämme zur schnellen Bewurzelung und zum frühen Austreiben auf warmem Beete reizte, vielleicht auch schon bewurzelte Stämme auf warmem Fuße zum Treiben recht langer Wedel für den Schnitt veranlaßte. Das ist aber nicht das Normale.

Seit Jahren bringe ich die *Cycas* im Sommer ins Freie hinaus, wo sie sich sehr wohl befinden. Ueberwintert werden sie in einem gemäßigt warmen Hause. Im Frühjahr bis Frühsommer treiben sie dann alljährlich einen neuen Blattkranz. Ich beachte dabei nur, daß das Austreiben unter Glas geschieht und daß die Wedel erhärtet sind, wenn die Pflanzen an ihren Standort ins Freie gebracht werden. Auch dürfen sie während des Triebes nicht gedreht oder umgestellt werden, damit sich die Wedel nicht krümmen. Ich habe beobachtet, daß die luftiger im Freien gehaltenen *Cycas* williger als solche treiben, die ihr Dasein in dumpfen Warmhäusern verbringen müssen. Wenn auch die *Cycas* seit dem Aufkommen der präparierten Wedel an Handelswert erheblich eingebüßt haben, so verdienen sie doch nach wie vor als Dekorationspflanze unsere Beachtung.

C. Bonstedt.

Cycas circinalis, aus Samen gezogen.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gef. Aufnahme.

Obstbau.

Zur Bekämpfung der Schädlinge und Pilzkrankheiten unserer Obstbäume.

Vom Herausgeber.

Nach einer vorzüglich verlaufenen Obstblüte sind die Ernteaussichten stellenweise durch das massenhafte Auftreten von tierischen Obstschädlingen, vorzugsweise von Raupen, in schwerer Weise herabgemindert worden. Aus allen Landesteilen wird von großen Fraßschäden berichtet. Ich habe noch Mitte vorigen Monats größere Obstbaumpflanzungen gesehen, in welchen fast Baum für Baum vollständig kahl gefressen war, obwohl man vielfach militärische Hilfe zur Bekämpfung der Raupenplage nachgesucht und erhalten hatte. Bäume, die in dieser Weise zugerichtet sind, bleiben nicht nur im laufenden Jahre, sondern voraussichtlich auch noch für ein bis zwei weitere Jahre ertraglos, dürften zum Teil sogar vollständig zugrunde gehen.

Ich habe schon im Laufe des verflossenen Winters an den überall zahlreich vorhandenen Raupennestern, an den in ganz ungewöhnlich großer Zahl abgesetzten Eierringen des Ringelspinners, die ich beim Winterschnitt meiner Bäume größtenteils unschädlich machen konnte, und an anderen untrüglichen Anzeichen die kommende Schädlingsplage vorausgesehen und meine entsprechenden Maßnahmen getroffen. Ich möchte hier vorausschicken, daß ich weder jemals Klebegürtel noch Madenfallen um meine Bäume lege, daß diese aber trotzdem regelmäßig von Fraßschäden so gut wie vollständig verschont bleiben. Frostnachtspannerraupen habe ich in den letzten Jahren in meinen Kulturen überhaupt nicht feststellen können, Wicklerraupen nur vereinzelt. Goldafter, Gespinstmotten und Ringelspinner treten etwas reichlicher auf, namentlich letzterer, da er seine Eierringe auch

an die Weißbuchenhecke ablegt, die meine Pflanzung umgibt, aber mit arsenhaltigen Spritzmitteln nicht gespritzt werden darf, weil das Wild dadurch Schaden nehmen könnte.

Nach meinen langjährigen Erfahrungen ist das gewissenhafte Bespritzen der Obstbäume die erste Vorbedingung zur Erzielung guter und tadelloser Obsternten. Die Anwendung der Kupferkalkbrühe (Bordelaiser Brühe) habe ich vollständig eingestellt, da ich auch bei ein- bis zweiprozentigen Lösungen nach jeder Bespritzung mehr oder weniger starken Blattfall feststellen mußte. Solcher Blattfall trat auch bei Anwendung der Kalifornischen Schwefelkalkbrühe in stärkeren Lösungen ein, bis ich das richtige Verdünnungsverhältnis ausgeprobt hatte. In früheren Jahren wendete ich Winterbespritzung in starker Lösung (1 : 10) an. Ich habe niemals irgendwelchen Vorteil solcher Winterbespritzungen finden können und dieselben deshalb ganz aufgegeben. Von allergrößter Wichtigkeit sind zwei Bespritzungen, die erste gleich zu Beginn des jungen Triebes, also ungefähr 14 Tage vor Entwicklung der Blütenknospen, die zweite 10—12 Tage nach dem völligen Abblühen der Bäume. Ich verwende nur noch die Kalifornische Schwefelkalkbrühe, Marke Kalifornit extra, der Chemischen Fabrik von Dr. Nördlinger, Flörsheim (Main), und zwar im Verhältnis von 1 : 40. In einer 200 Liter Wasser fassenden Bütte, einem ausgedienten Schmalzfaß, verrühre ich 5 Liter Normalbrühe. Dieser Lösung setze ich 200 g Bleiarsenat, gleichfalls aus der obengenannten Fabrik, hinzu. Die erste Bespritzung hat zur Folge, daß sich die entwickelnden Frostnachtspanner- und Wicklerraupen fast vollzählig vergiften. Einige dieser Schädlinge werden ja immer auftreten, da es auch bei sorgfältigster Bespritzung, namentlich bei umfangreicheren Kronen, kaum möglich ist, die Flüssigkeit so zu zerstäuben, daß sie alle Teile der Krone trifft. Gegen Blütenstecher ist diese Bespritzung nach meinen Beobachtungen wirkungslos; sie traten namentlich in diesem Jahre sehr stark auf, vernichteten unzählige Blütenknospen, aber trotzdem war der Fruchtansatz an meinen Aepfelbäumen noch ein so überreicher, daß ich ungezählte Tausende kleiner Früchte durch den ganzen Juni hindurch herausschneiden mußte, um den Bäumen Erleichterung zu schaffen und mir eine Ernte feinster Tafelfrüchte zu sichern.

Ich habe im Laufe der Jahre beobachtet, daß manche Insekten gegen starke Gifte fast völlig immun sind. So blieben Mückenlarven in einem Wasserbecken mit 1 kbm Inhalt, in welchem ich 25 kg 40 proz. Kalisalz gelöst hatte, lebensfähig, und jetzt beobachtete ich durch zwei Stunden einen Wasserkäfer (Gelbrand), der munter in der spritzfertigen Arsen-Kupferkalklösung schwamm und tauchte, als sei es klares Quellwasser. Nach dieser Zeit fing ich den Käfer, brachte ihn in ein bedecktes Gefäß mit klarem Wasser und konnte nun feststellen, daß ihm der mehrstündige Aufenthalt in der Giftlösung absolut nichts geschadet hatte.

Die zweite Bespritzung, die, wie oben erwähnt, zehn bis zwölf Tage nach dem Abblühen vorgenommen wird, ist die wichtigste, da sie die Eiablage des Apfelwicklers, also, um mit dem Volksmund zu reden, das Madigwerden der Früchte verhindern soll. Auch dies Ziel wird durch Arsenzusatz zur Spritzflüssigkeit ziemlich vollständig, aber niemals restlos erreicht. Je dichter die Kronen und je voller die Bäume belaubt sind, umso schwieriger wird es natürlich, so zu spritzen, daß alle Früchtchen von der fein zerstäubten Spritzflüssigkeit getroffen werden. Am nächsten kommt man diesem Ziel, wenn man für die Bespritzungsarbeit einen absolut windstillen Tag wählen kann. Der Zusatz von 200 g Bleiarsenat auf 200 Liter Spritzflüssigkeit ist für die Bäume durchaus unschädlich. Gegen Schwefelkalkbrühe sind Stachelbeeren am empfindlichsten, namentlich Sorten mit behaarten Früchten, aber nicht alle. Als unempfindlich von letzteren habe ich *Hönings Früheste* festgestellt, als empfindlichste Sorte die unbehaarte *Früheste von Neuwied*. Empfindlich ist auch alles Steinobst, aber das oben angegebene Lösungsverhältnis ist selbst für Pfirsiche unschädlich. Bei Stachelbeeren ist die häufige Bespritzung ohne Arsenzusatz zur Bekämpfung des Amerikanischen Stachelbeermehltaues ein absolutes Erfordernis. Sorten, welche nach solcher Bespritzung das Laub werfen, sollten durch widerstandsfähigere ersetzt werden. Auch ohne Arsenzusatz ist die Kalifornische Schwefelkalkbrühe weiterhin ein vorzügliches Mittel zur Bekämpfung des Schorfes und fast aller anderen Pilzkrankheiten der Obstbäume. Meine Früchte sind seit Jahren durchaus schorffrei.

Wenn nach der Bespritzung kräftige Regenfälle eintreten, wie Mitte Juni und Juli, so muß sie erneuert werden, da dann die Arsenbestandteile der Schwefelbrühe bald völlig abgewaschen sind. Meine Winteräpfel sind in diesem Jahre am 10. Juli zum fünften Male gespritzt worden; ich werde wahrscheinlich noch eine sechste Bespritzung ausführen lassen, aber nur dann, wenn ich sehe, daß der Apfelwickler die späten Apfelsorten noch angeht. Im Vorjahre habe ich ganz einwandfrei drei Generationen des Apfelwicklers feststellen können, die dritte Generation im September, die noch ihre Eier an gepflückte, in einem luftigen Schuppen lagernde Winteräpfel ablegte.

Steinobst und frühes Kernobst spritze ich grundsätzlich nur zweimal mit Arsenkupferkalkbrühe, vor und gleich nach der Blüte, wodurch ich natürlich das „Madigwerden“ von Pflaumen, Frühäpfeln und -Birnen nicht ganz verhindern kann.

Die sorgfältige Bespritzung eines Morgens Buschobst- und Halbstammpflanzung mit tragbarer Luftdruckspritze erfordert drei Arbeitsstunden. Mit fahrbaren Spritzen arbeitet man schneller und leichter, sie sind aber da, wo Unterkulturen betrieben werden, nicht anwendbar.

Die jährlich wiederholt ausgeführte Bespritzung ist meiner Erfahrung nach da durchaus notwendig und lohnend, wo feinstes Tafelobst gewonnen werden soll und zu angemessenen Preisen abgesetzt werden kann.

Gegen saugende Schädlinge, also Läuse jeder Art, sind alle Bespritzungen ziemlich wirkungslos. Blatt- und Schildläuse sollten in gutgepflegten Obstpflanzungen überhaupt nicht auftreten. Blutläuse können da nicht überhand nehmen, wo in der ganzen Gegend von Mai ab auf die ersten Spuren geachtet wird, die sofort unschädlich gemacht werden müssen. Ich wende die Hohenheimer Brühe an, die aber als Spritzmittel wie jedes andere nur ungenügend wirkt. Die Blutlausstellen müssen unter Verwendung eines starkborstigen Pinsels mit zwei- bis fünfprozentigen Lösungen bearbeitet werden.

Aus deutschen Gärten.

Aus dem Stadtgarten in Konstanz.

Von Fr. Roll, zzt. im Felde.

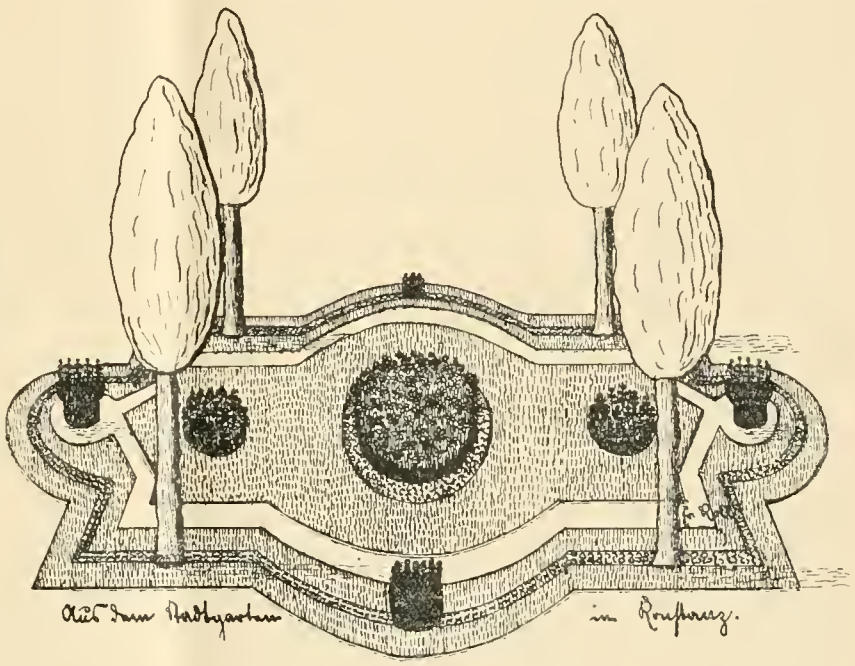
(Hierzu eine Abbildung, nach einer Zeichnung des Verfassers.)

Der Konstanzer Stadtgarten, der mit seinem ihn auf der Seeseite umgebenden Platanenschattengang terrassenförmig in den See vorgebaut ist, daher eine wunderschöne Aussicht auf den in der Ferne sich verlierenden blauschillernden

Bodensee und die dahinter den Horizont abschließende Alpenkette bietet, gehört für Einheimische und Fremde zu den am meisten besuchten Orten von Konstanz. Er ist auch sehenswert, nicht nur wegen der schönen Nah- und Fernsicht, sondern auch für sich selbst, seiner Blumen und Bäume, seiner ganzen Anpflanzung und Anlage wegen. Er war mir deshalb von meinem ersten Besuche vor Jahren her noch in guter Erinnerung, besonders das Blumenparterre, das sich mit seiner regelmäßigen Form, die durch vier starke Pappeln noch mehr hervorgehoben wird, in der im übrigen landschaftlichen Anlage augenfällig bemerkbar macht und den Glanzpunkt der ganzen Anlage bildet, da es immer eine sehr hübsche Bepflanzung aufweist. So zog es mich auch dieses Frühjahr wieder zu ihm hin, und wieder war der Eindruck, den es auf mich machte, so gut, daß ich nicht anders konnte, als mir eine kleine Skizze mit seiner Frühjahrspflanzung, die trotz der Kriegszeit sehr gut ist, zu machen. Diese Skizze, die, um die Form des Beetes gut zum Ausdruck zu bringen, etwas von der perspektivischen Zeichnung abweicht, dürfte vielleicht auch für manchen Leser der „Gartenwelt" von Interesse sein. Die Frühjahrspflanzung will ich nur kurz erwähnen: Mittelbeet gelbe Narzissen mit Vergißmeinnichtunterpflanzung und rotem Tulpensaum mit rosa Gänseblümchen-(Bellis-)unterpflanzung. Die Tulpen hatten allerdings etwas im Stich gelassen. Die beiden kleinen Seitenbeete trugen blaue Hyazinthen, gut entwickelt, mit gelbem Hyazinthensaum; die Einfassungsrabatte um das Ganze zeigt gelbe Stiefmütterchen. Beim Mittelbeete waren es frühblühende Narzissen und Tulpen, die sich entfalteten, bevor die Unterpflanzung zum Blühen kam. Bei einer solchen Anpflanzung müssen natürlich die Stengel sofort nach der Blüte abgeschnitten werden, um der Unterpflanzung Luft und Licht zur guten Entfaltung zu geben. Auf der andern Seite, beim Gondelhafen, sah ich ein Beet in derselben Anpflanzungsart. Hier waren es jedoch später blühende Tulpen mit höherem Stengel, die sich zu gleicher Zeit wie die Vergißmeinnicht, etwa vierzehn Tage später, entfalteten. Ich muß sagen, daß der Eindruck dieses Beetes wirklich ein sehr guter war. Auf dem blauen, duftigen Grunde der Vergißmeinnicht hoben sich farbenfreudig die etwas weit gepflanzten roten Tulpen ab; ein gelber Tulpensaum brachte das Ganze erst recht zur Geltung. Selbst die dunkle Außeneinfassung von Blättern der *Crocus*, die schon lange vorher abgeblüht hatten, machte sich noch ganz gut zum saftiggrünen Rasen, der gerade frisch geschnitten war.

Wenn ich an die freudigen und auch düstern und sorgenvollen Gesichter denke, die sich beim Anblicke der Frühlingsblumenpracht erhellten, so denke ich auch zurück an die unmöglichen Vorschläge, die das vergangene Kriegsjahr zeitigte, aus den Blumenbeeten und Rasenanlagen der öffentlichen Gärten Kartoffel- und Gelberübenpflanzungen und ähnliches zu machen, und ich kann mir lebhaft vorstellen, wie wenig die Leute den Stadtverwaltungen dafür erkenntlich wären, wenn diese Vorschläge zur Ausführung gelangten. Mit Hohn und Spott würden die Leute in Anbetracht des magern Erträgnisses eine solche Verwendung der Anlagen betrachten, und die Stadtväter wären bald zur Erkenntnis gekommen, daß sie teure Kartoffel und Gelberüben gepflanzt haben, besonders wenn die Unkosten, welche die spätere Wiederinstandsetzung abermals verursacht, zu allen anderen Kosten noch hinzugerechnet würden. Soviel ich weiß, sind die wohl gut gemeinten, aber schlecht überlegten Vorschläge denn auch nirgends zur Ausführung gelangt, und wohl keine Stadt kann sich eines solchen Schildbürgerstückchens rühmen, das den Leuten noch auf Jahre hinaus Stoff für eine ganze Menge fauler Witze gegeben hätte. Und nochmals muß ich es sagen, Blumen soll man auch pflanzen in einer trüben Zeit; der Anblick des Formen- und Farbenreichtums kann uns doch so manchen Augenblick verschönen, und es gibt vielleicht gar niemand, der ganz unempfänglich für Blumenschönheit ist.

Doch ich will zu meiner Zeichnung zurückkehren. Die vier Pappeln stehen in Wirklichkeit gerade in den Ecken der Rabatte; um an der Form des Ganzen nicht zu viel zu verdecken, mußte ich sie etwas einwärts zeichnen, und sie würden auch so nicht schlechter wirken. Es sind vier sehr starke Stämme. Die Pappel ist schon viel kritisiert und schlecht behandelt worden, und manche wollten ihr jeden Wert absprechen. Ich glaube, daß ihre Gegner beim Anblicke dieser Pflanzung sich wohl oder übel mit ihr versöhnen müßten. Sie beschatten nicht die Anpflanzung; sie heben sie heraus und machen geradezu darauf aufmerksam. Auch sonst noch stehen die Pappeln da und dort in starken Stämmen; der eine oder andere Stamm ist wohl dazu bestimmt, mit der Zeit der Axt zu verfallen; die Nebenpflanzung von anderen Bäumen läßt darauf schließen. Ein Teil wird wohl erhalten bleiben; mir würde es leid tun, wenn alle fallen müßten.

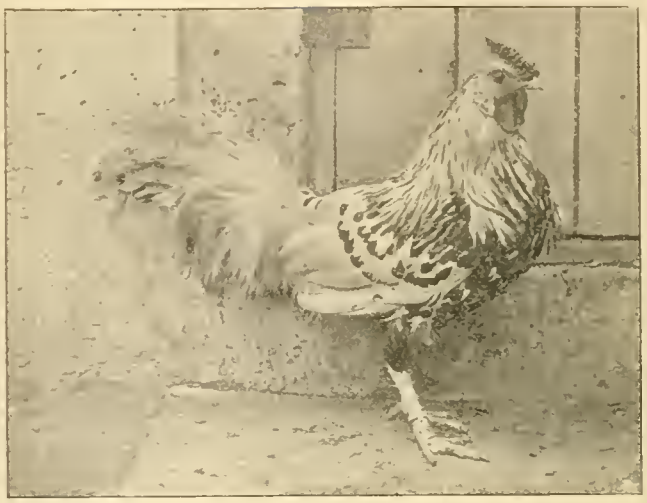


Eine Eigenart des Konstanzer Stadtgartens sind die Schlingrosen, die an den Stämmen mancher hohen Bäume ranken und sich am Eingangswege von der Stadtseite her von Baum zu Baum ziehen. Dort, wo es für Rosen zu schattig ist, rankt der Efeu an vielen Bäumen. Auch sonst ist der Efeu reichlich als Beeteinfassung für Topf- und Kübelpflanzen verwendet, die im Sommer in den Rasen eingesenkt

werden. Die vier Vasen in dem Blumenparterre sind ebenfalls so dicht von Efeu umrankt, daß sie völlig verhüllt sind.

Zur Alpenpflanzenanlage zog es mich natürlich auch hin, um vielleicht etwas mir Neues zu erspähen. Leider wurde ich enttäuscht. Außer einigen gewöhnlichen Sachen, die ein sehr zähes Leben haben, war nicht viel freudiges Wachstum zu sehen; einige andere Sachen fristeten noch ein kümmerliches Dasein. Für mich interessant waren einige Zwergfichten mit breitem, noch nicht 1 m hohem Wuchse. Für eine Anpflanzung feinerer Sachen ist die Anlage übrigens nicht gerichtet, aber doch fühlte ich, daß auch andere Besucher, die nach schönen Sachen spähten, etwas mehr erwartet hatten. Erst wollte ich dem Kriege die Schuld geben, daß der Mangel an Arbeitskräften die magere Anpflanzung verursacht habe. Einige Tage später wurde ich eines andern belehrt. Wie ich wieder zu der Anlage kam, bemerkte ich ein Amselweibchen, das eifrig mit seinem Schnabel darin herumhackte und sich trotz meines Näherkommens gar nicht stören ließ. Am Tage vorher waren eine Reihe kleiner Sachen angepflanzt, die aber für weite Felder nicht alle geeignet und auch sonst zum Teil noch schwach waren. Diese hackte nun die freche Amsel Stück für Stück aus und breitete sie zum Trocknen, um auf leichte Weise Material für ihren Nestbau zu bekommen; vielleicht, daß sie auch sonst noch etwas für ihren Schnabel entdeckte. Erst auf eine drohende Handbewegung entschloß sie sich davon zu fliegen. Daß die Amsel in einem Garten äußerst unbequem werden kann, hatte ich schon oft gesehen; daß sie so gründliche Arbeit leisten kann, wie sie es hier getan hatte, sah ich zum ersten Male. Trotzdem gerade in den Bäumen ein paar der Gelbschnäbel ihre schönsten Melodien erklingen ließen, konnte ich mich nicht recht daran freuen, wenn ich an den Schaden dachte, den der einzige Graufrack verursacht hatte. Da, wo die Amsel zur Plage wird, können nur kräftige Pflanzen einen Erfolg versprechen.

Vielleicht waren die Amseln auch schuld daran, daß auf einer anderen Felspartie zu einer gemischten Bepflanzung von Tulpen, Primeln, Aurikeln und Vergißmeinnicht übergegangen wurde. Man kann eine solche Anpflanzung wohl kritisieren; zu leugnen ist jedoch nicht, daß die Farben manchmal sehr vorteilhaft zur Geltung kommen können. So hoben sich hier die einzelnen Tulpen jede für sich in ihrer ganzen Form sehr hübsch von dem weißgrauen Gesteinshintergrunde ab; sie waren von weiter Fernwirkung, was auch von den übrigen Blumen gilt.



Hamburger Silberlack-Hahn.

Im Sommer ist natürlich der Blumenschmuck des Konstanzer Stadtgartens noch bedeutend reicher. Vielleicht daß ich dann noch einmal einige Zeilen darüber bringen kann. Für heute will ich mich damit begnügen, noch das Denkmal des berühmten Konstanzer Kapellmeisters Handloser zu erwähnen, das im Stadtgarten, von Efeu umrankt, vor dunklem Tannenhintergrunde eine vorteilhafte Aufstellung gefunden hat. Der bekannte Konstanzer Marsch stammt von Handloser: „Konstanz liegt am Boden—Bodensee, Wer's nicht glaubt, geh hin und seh." Ich hätte mir nicht träumen lassen, daß ich noch einmal die Farben des Regiments, dessen Kapellmeister Handloser war, tragen würde.

Die Kleintierzucht als gärtnerischer Nebenbetrieb.

Vom Herausgeber.

III. (Hierzu sechs Abbildungen.)

In Nr. 23 der „Gartenwelt" hat ein geschätzter Mitarbeiter die Hühner als schlimmste Gartenschädlinge an den Pranger gestellt. In der Tat sind die Hühner da als böse Schädlinge zu bezeichnen, wo sie in gärtnerischen Kulturen, in Garten- und Parkanlagen ungehinderten freien Auslauf genießen. In allen Pflanzenfressern, möge es sich nun um Vögel oder Säugetiere handeln, von den kleinsten bis zu den größten, haben wir Pflanzenschädlinge vor uns, deren Schaden um so erheblicher ist, je größer und je gefräßiger sie sind. Hühner und anderes Hofgeflügel sind aber nicht nur Pflanzen- sondern auch Insektenfresser, und in letzterer Eigenschaft können sie sich gelegentlich auch in den Gartenanlagen, namentlich zur Spätherbst- und Winterzeit, ferner aber auch auf abgeerntetem Kulturland gewissermaßen als Garten-

Weiße Reichshühner.

polizisten nützlich machen. Aber auf angebautem Lande und überhaupt zur Wachstumszeit der Pflanzen sind sie nicht zu dulden, schon des Scharrens halber, durch welches sie, wenn auch auf der Suche nach Insektennahrung, die Beete verwüsten, die Wurzeln der Pflanzen freilegen. Nur hier und da können Hühnervögel in ausgedehnten Anlagen von waldparkartigem Charakter, also ohne Blumenbeete, Rabatten usw., in ganz bescheidener Zahl geduldet werden. Zur Belebung solcher Anlage kommt dann meist Ziergeflügel in Frage, entweder Zwerghühner mit starkbefiederten Läufen und Zehen, wodurch sie wesentlich am Scharren verhindert sind, sogenannte Gartenhühner, und dann Ziergeflügel, wie Pfauen, Fasanen, mitunter auch Perlhühner und, wo Teichanlagen vorhanden, auch kleine Zierenten, wie Braut- und Mandarinentchen.

Wo Hausgeflügel in Privat- und Handelsgärtnereien im Nebenbetrieb, also vorzugsweise zur vorteilhaften Verwertung pflanzlicher Abgänge und der Küchenabfälle, gehalten werden soll, da ist sein Platz auf dem Hofe. Fehlt der Hof, so müssen für diesen Zweck besondere Laufräume, sogenannte Volieren, mit anschließenden Stallungen errichtet werden. In der Regel wird man solche Laufräume an sonst nicht ausgenutzte Abteilungen von Wirtschaftsgebäuden anschließen, in welchen die geräumigen Stallungen leicht einzurichten sind. Fehlen solche Wirtschaftsgebäude, so erbaut man besondere Hühnerställe aus billigem Holz mit Dachpappenbekleidung. Die innere Einrichtung besteht aus Legenestern und Sitzgelegenheit, die man aus an den Kanten etwas abgehobelten Dachlatten errichtet. Werden mehrere solcher Lattensitze angebracht, und ist dies nicht in gleicher Höhe möglich, so hat es derart zu geschehen, daß die ruhenden Hühner auf den höheren Sitzgelegenheiten die auf den tiefer angebrachten nicht beschmutzen können. Die beste Stallstreu ist Torfmull, mit welchem sich auch der wertvolle stickstoffreiche Hühnerdünger am sachgemäßesten konservieren läßt. Wände und Sitzstangen werden ab und zu mit Kalkmilch, aus Aetzkalk bereitet, gut gestrichen. Die Reinigung der Ställe hat mindestens einmal wöchentlich zu erfolgen.

Hühner lassen sich natürlich nicht ausschließlich mit pflanzlichen und Küchenabfällen sachgemäß ernähren. Körnerfutter ist, wenn auch in mäßigen Mengen, etwa 50 Gramm pro Tag und Kopf, ständig zu bieten. Stehen Fleisch- und Fettabfälle zur Verfügung, so kann an der Körnerfuttermenge noch wesentlich gespart werden, auch dann, wenn sich Gelegenheit bietet, frische Knochen gemahlen zu verfüttern. Wo diese Möglichkeit besteht, empfiehlt sich die Beschaffung einer kleinen Knochenmühle. Als gute Kraftfuttermittel gelten weiterhin Fisch- und Fleischmehl, mit gekochten Kartoffeln vermischt, Futtermittel, die beide billig im Handel erhältlich sind. Fleischmehl wird meist von gefallenen Tieren, Fischmehl von Fischabfällen bereitet.

Hahnenfiedrige Hamburger Silbersprenkel.

Lohnend ist die Hühnerzucht als gärtnerischer Nebenbetrieb nur da, wo erstens die Pflege der Tiere nebenbei von Familienangehörigen besorgt werden kann, also keine Ausgaben für Löhne entstehen, wo zweitens reichliche Abfälle damit verwertet werden können, oder wo drittens den Tieren freier, weiter Auslauf etwa in benachbarte Waldungen, auf Wiesen oder Oedlandflächen geboten werden kann, ohne daß unliebsame Auseinandersetzungen mit Nachbarn entstehen. Den obwaltenden Verhältnissen entsprechend muß die Auswahl der zu haltenden Rassen getroffen werden. Wo man weiten Auslauf bieten kann, auf Nachbarn und Nachbargärten keine Rücksicht zu nehmen ist, da empfiehlt sich die Haltung der kleineren, flüchtigen, aber auch flugfähigen Rassen. Hierher gehören von deutschen Rassen u. a. die schmucken Hamburger Hühner, die Ostfriesischen Silbermöwen, Lakenfelder, Ramelsloher, Westfälische Krüper und andere. Die beiden zuerst genannten Rassen sind die fleißigsten mir bekannten Futtersucher, die bei weitem Auslauf auch reichlich Gras und Kräuter, Unkrautsämereien und Insekten suchen und fressen, so daß in der warmen Jahreszeit nur ganz geringe Beifütterung, oft auch überhaupt keine solche notwendig wird. Entsprechend der geringen Körper-

Ramelsloher.

größe dieser Rassen legen die Hühner aber nur kleine Eier von 45—50 Gramm Durchschnittsgewicht, die sich, da Eier bei uns immer noch nach der Stückzahl und nicht nach dem Gewicht umgesetzt werden, nur schwer verkaufen lassen, also in der eigenen Haushaltung aufgebraucht werden müssen. Sollen die Eier zum Teil dem Verkauf dienen, so muß eine der anderen vorgenannten deutschen Rassen gehalten werden. Es kommen dann ferner als zwar größere, schwerere Tiere, aber immer noch fleißige Futtersucher und fleißige Leger großer, im Durchschnitt 65—70 Gramm schwerer Eier, die Italiener, die Minorkas und einige neuere, durch Kreuzungen mit fremden Rassen erzielte deutsche Nutzhühner in Frage. Alle diese Rassen lohnen nur da die Haltung, wo ihnen als temperamentvollen Tieren weite Flächen zur Verfügung stehen. In eingefriedigten Laufräumen legen Vertreter dieser Rassen schlecht, da sie infolge mangelnder Bewegung bald reichlich Fett ansetzen.

Für beschränkte Räumlichkeiten kommen nur schwere Rassen in Frage, die nicht zu den fleißigen Futtersuchern gehören und kein großes Bewegungsbedürfnis haben. Diese Rassen sind zum Teil Legehühner, d. h. gute, fleißige Eierleger, zum Teil Masthühner, die in erster Linie ihres zarten, reichlich zum Ansatz gelangenden Fleisches halber, erst in zweiter Hinsicht als Legehühner gehalten werden. Wir haben hier einige deutsche Rassen, die allerdings durch Kreuzungen mit fremdländischen, vorzugsweise mit den schweren asiatischen Rassen, entstanden sind, wie das Sundheimer und das Stuhrer Masthuhn, sowie das Deutsche Reichshuhn, von den ausländischen besonders Faverolles und das Mechelner Huhn, während zarte französische Rassen, die teils sehr feine Fleischhühner sind, für unser rauheres deutsches Klima weniger in Frage kommen. Als ganz vorzügliche schwerere, nur ganz wenig flugfähige Nutzhühner für beschränkte Verhältnisse sind die Wyandottes, namentlich im weißen Farbenschlag, die Plymouth Rocks im gestreiften Farbenschlag, beides Rassen amerikanischer Züchtung, und die in England gezüchteten Orpingtons im weißen, schwarzen und gelben Farbenschlag zu empfehlen. Diese Rassen sind Fleisch- und Legehühner zugleich, fleißige Leger, weil bei ihnen die Brutlust ebenso wie bei den Italienern wenig entwickelt ist. Weit schwerer sind freilich die federfüßigen asiatischen Rassen, Brahma und Cochin, die an der Entstehung aller großen Wirtschaftsrassen wesentlich beteiligt waren. Diesen plumpen, schwerfälligen Rassen ist aber eine unbezähmbare Brutlust eigen. Sie legen im Verhältnis zu ihrer Größe nur recht kleine, infolge der Brutlust auch nur wenige Eier und sind ferner als Fleischhühner ihrer mageren Brust und ihres starken Knochenbaues halber minderwertig.

Ein wesentlicher Vorteil der schwereren Hühnerrassen liegt für gärtnerische Verhältnisse in ihrer geringen Flugfähigkeit. Eineinhalb Meter hoch eingefriedigte Laufräume, in deren Inneren keine von unten auf beasteten Bäume oder Sträucher stehen, werden selten überflogen; sollte dies doch hin und wieder vorkommen, so verhindert man es durch ein bis zwei in etwa 30 cm über das Drahtgeflecht gespannte Drähte, gegen welche die Tiere beim Versuch, die Umfriedigung zu überfliegen, anstoßen. Nach einigen mißglückten Versuchen geben sie dann ihre Bemühungen dauernd auf.

In eingefriedigten Laufräumen mäßiger Größe, also mit etwa 60—80 qm Bodenfläche, hält man in der Regel einen Hahn und acht bis zehn Hennen. Der Boden der Laufräume wird in kürzeren Zwischenräumen stückweise umgespatet, damit die Tiere stets lockeres und sauberes Erdreich haben. Wichtig ist das Vorhandensein eines Aschen- oder Sandbades, das man in einem geschlossenen Raume oder unter einem Schutzdache herstellt. Kann man die Laufräume wechseln, so besät man sie abwechselnd mit Gras oder mit Weißklee. Nachdem die Narbe gut herangewachsen, läßt man die Tiere in den begrünten Laufraum und spatet den bisherigen zur neuen Saat um. Eine solche Maßnahme ist zwar vorteilhaft, aber da nicht notwendig, wo aus Gartenabfällen reichlich Grünzeug geboten werden kann. Im Winter ersetzen Pferdemöhren, Kohl- und Futterrüben das Grünfutter. Man spießt die Rüben auf einen starken, durch ein Brett geschlagenen Nagel auf; sie werden dann von den Hühnern solange mit den Schnäbeln bearbeitet, bis sie restlos aufgefressen sind.

Aus Küchenabfällen und gekochten Kartoffeln stellt man das Morgenfutter her; es soll krümelig, nicht breiig sein. Abends gibt man Körnerfutter, ganz besonders im Winter, mit dessen Verdauung die Tiere über Nacht beschäftigt sind, was sie warm hält. Kalk darf in eingefriedigten Laufräumen nicht fehlen, ebensowenig stets frisches, sauberes Wasser. Im Winter gibt man täglich zwei- bis dreimal angewärmtes Trinkwasser, was die Legetätigkeit fördert. Manche Rassen genießen den Ruf, besonders fleißige Winterleger zu sein. Aber auch diese legen natürlich im Winter nur wenig, bei strenger Kälte gar nicht. Am größten ist die Legetätigkeit im zweiten und dritten Lebensjahre. Besonders gute Legehühner legen dann im Frühling oft fünf, aber auch sieben und mehr Tage hintereinander, ohne auszusetzen; sie bringen es im Jahresdurchschnitt auf 180 bis 220 Eier.

Um jede einzelne Henne auf ihre Legeleistung kontrollieren zu können, verwendet man Fallennester und nummerierte

Orpingtons.

Fußringe, die den Kücken im Alter von etwa drei Monaten, wenn sich die Geschlechter unterscheiden lassen, umgelegt werden. Es muß die der Rasse entsprechende Ringnummer gewählt werden, für die Hähne stets eine Nummer größer als für die Hennen. Die legende Henne betritt das Fallennest und schließt dadurch die Tür hinter sich. Nachdem sie ihr Ei gelegt, wird sie aus dem Neste befreit, die Ringnummer festgestellt und die Leistung unter dieser Nummer in das Legebuch eingetragen. Das ist allerdings eine zeitraubende Arbeit. Wer sich diese Arbeit sparen will, der begnügt sich mit der ständigen Verjüngung seines Bestandes an Legehühnern, indem er Jahr für Jahr alle im vierten Lebensjahre stehenden Tiere nach Beendigung der Hauptlegezeit, bzw. nach Eintritt der Brutlust oder der Mauser ausscheidet, um sie als Suppenhühner zu verwerten. Ergänzt werden sie durch die besten und stärksten Tiere der jeweiligen Nachzucht.

Wo man in großem Umfange züchten will, bedient man sich der modernen Brutmaschinen, sonst der Hennen einer gutbrütenden, nicht schwerfälligen und nicht federfüßigen Rasse. Schwerfällige und federfüßige Rassen zertreten häufig die Eier und Kücken. Als beste Brüterinnen und Führerinnen gelten die Puten, die je nach Eiergröße 25—35 Stück ausbrüten nnd die Kücken sorgfältig führen. Sehr lohnend, aber nur in geheizten Räumen möglich, ist die Aufzucht von Winterbruten und die Verwertung der Winterkücken als Tafelhühner. Für solche Bruten sind besonders die Masthuhnrassen geeignet.

Der Krieg hat eine wesentliche Verminderung unseres Hühnerbestandes zur Folge gehabt. Für gute Suppenhühner werden zzt. 10—15 M, für Eier 30—35 Pf. gefordert. Seit Wochen sind Eier auch für genannten Preis kaum noch erhältlich. Die Abnahme des Hühnerbestandes ist eine Folge des Mangels an Körnerfutter. Ich selbst war durch diesen Mangel zur vorläufigen Abschaffung meines ganzen Hühner- und Taubenbestandes gezwungen, was mir um so schwerer fiel, als es sich bei mir um Hochzuchten handelte, aus welchen ich auf Ausstellungen häufig Rassetiere für 30—60 M das Stück verkaufen konnte. Zur Gewinnung von Körnerfutter habe ich nun in diesem Jahre kleinkörnige frühe Futtermaissorten angebaut. Großkörniger Mais kann nur geschrotet verfüttert werden.

Nach der letzten Viehzählung vom 15. Oktober 1915 hatten wir in Deutschland noch einen Geflügelbestand von 75,6 Mill. gegen 82,7 Mill. am 2. Dezember 1912. Inzwischen hat unser Geflügelbestand freilich eine weitere sehr beträchtliche Verminderung erfahren.

Kakteen und Fettpflanzen.

Die in Nr. 26 der „Gartenwelt“ auf Seite 305 beschriebene und auf Seite 306 kaum erkenntlich dargestellte „Armleuchterpflanze von Tenerife“ ist **Kleinia neriifolia** Haw. Auf den kanarischen Inseln ist dieser sukkulente Strauch namentlich auf Felsen verbreitet und zusammen mit der *Euphorbia canariensis* eine der charakteristischsten Pflanzen jener Flora, so daß es mir unbegreiflich erscheint, wie „zwei Systematiker von Weltruf“ dieses häufige und auch bei uns häufig kultivierte Gewächs nicht gekannt haben. Aber vielleicht ist daran die undeutliche Photographie schuld. An der Riviera ist der Strauch völlig winterhart; er findet dort nahezu dieselben klimatischen Bedingungen wie in seiner Heimat und wächst bis zu 4 m mit entsprechend dicken Stämmen heran. Mit Eintritt der warmen Jahreszeit, während des Juni, verliert er alle Blätter und überdauert die regenlosen Sommermonate in vollständiger Ruhe, wie das noch viele kanarische Pflanzen tun, an der Riviera auch die einheimische, ebenso hochwachsende *Euphorbia dendroides*. Ende September bis Anfang Oktober fangen diese Sträucher mit den alsdann einsetzenden Herbstregen an wieder auszutreiben. Vom Oktober bis Dezember erscheinen dann auch die senecioartigen Blüten, die indessen von keiner besonderen Schönheit sind. Während des Winters und gegen das Frühjahr reifen die Samen, die vom Winde leicht verbreitet werden und überall aufgehen, so daß die Pflanze auch in Südeuropa bald verwildern würde, wenn sie sich selbst überlassen bliebe.

Sämlinge wachsen gewöhnlich 50—90 cm hoch und verzweigen sich von da an quirlig. Ihre Blätter sind außerdem schmäler als solche von ausgewachsenen Exemplaren. Allen Sukkulentenliebhabern kann sie übrigens als leicht wachsendes, anspruchsloses Gewächs empfohlen werden.

Wer genaueres darüber nachlesen will, findet eine ausführliche Beschreibung und Abbildung in meinem Buche „Stapelien und Kleinien“, S. 401 (Stuttgart 1910). **Alwin Berger.**

Kleinia neriifolia. Die in Nr. 26 beschriebene und abgebildete Pflanze aus Tenerife ist *Kleinia neriifolia*. Sie ist mit *Euphorbia canariensis*, der *Plocama pendula*, einer strauchigen Rubiacee vom Aussehen einer *Casuarina* mit fadenförmigen Zweigen und ganz schmalen Blättern, also scheinbar blattlos, und der *Euphorbia regis-Jubae*, Charakterpflanze des kanarischen Tieflandes oberhalb der Strandzone, einer aus Tuffblöcken und Geröll von Basaltsteinen braunroten, sehr trockenen und im Sommer heißen Zone, der sogenannten kanarischen Strauchtrift, der afrikanischen Sukkulententrift. Alle vier Pflanzen sind der trockenen Wüste vorzüglich angepaßt. Die *Euphorbia canariensis* ist blattlos und völlig sukkulent.

Die *Plocama* sucht Trocknis und Hitze durch Minderung der Blätter und Aeste zu überwinden. Die *Kleinia neriifolia* und *Euphorbia regis-Jubae* sehen sich habituell etwas ähnlich; beide gehören zum „Federbuschtypus“; sie tragen die schmalen Blätter am Ende der sukkulenten Aeste wie Federbüsche zusammengedrängt, außerdem werfen beide bei Beginn des Sommers ihre Blätter ab und stehen bis zum Herbst ganz kahl.

Die Gattung *Kleinia* besteht aus etwa 50 afrikanischen Arten und ist mit der sehr großen Gattung *Senecio* eng verwandt.

Faverolles.

Kleinia neriifolia ist ein hoher sukkulenter Strauch mit dickfleischigen, nackten Zweigen, an denen die Blattnarben deutlich sichtbar sind, und am Ende gehäuften, blaugrünen, schmalen, weidenähnlichen Blättern, die im Sommer abfallen. Der kurze, doldige Blütenstand mit goldgelben Korbblüten, die völlig denen unserer größeren heimischen Senecioarten gleichen, erscheint im Herbst mit den Blättern. Im Februar und März fand ich den gefiederten, weißen Samen massenhaft zwischen den oberen Blättern.

In der Kultur ist auf eine Ruhezeit Rücksicht zu nehmen. Man muß die Pflanze, um sie an unsere veränderten Jahreszeiten und Verhältnisse zu gewöhnen, im Winter absolut trocken, hell und kühl halten, dann treibt sie im Frühjahr aus, ist sommergrün und muß nun im Herbst durch völlige Entziehung des Wassers zur Winterruhe gezwungen werden. Eine Rübe, d. h. eine dickfleischige Wurzel hat die Pflanze nicht. Ein sukkulenter Stamm ist keine Rübe. **Dr. Roth,** Bernburg.

Rosen.

Rosa Wichuraiana Crépin. In der Nr. 19, Seite 226 der „Gartenwelt" berichtete M. Geier, Mittenwald (Bayern) über Schlingrosen für Bogengänge auf die Frage 977. Es muß dabei auf die unrichtige Schreibweise *Wichureiana* aufmerksam gemacht werden. Woher kommt der Name?

Max Wichura war ein schlesischer Botaniker von gutem Rufe. „Er wurde 1817 in Neiße geboren und widmete sich der juristischen Laufbahn; zuletzt war er als Stadtrichter in Breslau tätig. Seine Neigung zur Botanik veranlaßte ihn zu eigenen Arbeiten auf den verschiedensten Gebieten der Pflanzenkunde. Mehrere Reisen außerhalb Deutschlands hatten seinen Blick erweitert und geschärft. Als Botaniker begleitete er die erste deutsche Expedition nach Ostasien. Leider war es ihm nicht vergönnt, die reichen mitgebrachten Schätze selbst zu bearbeiten, da ein unerwarteter Tod im Jahre 1866 seiner Tätigkeit ein Ende setzte." (Die Angaben entstammen dem prächtigen Werke von Pax, Schlesiens Pflanzenwelt. G. Fischer, Jena 1915.)

Wichura ist es vor allem gewesen, der Klarheit in die Bastardnatur mehrerer als Arten beschriebener deutscher Weiden brachte, (z. B. *Salix rubra* Hudson = *purpurea* × *viminalis*, *Salix acuminata* Koch = *S. caprea* × *dasyclados*, *Salix Pontederana* Koch = *S. cinerea* × *purpurea).* Er brachte den Beweis hierfür dadurch, daß er diese Arten durch Vermischung ihrer Stammarten künstlich erzeugte. Das waren natürlich ebenso sorgfältige wie mühevolle Experimente.

Der französische Botaniker Crépin ist Monograph der Gattung *Rosa.* Er bekam daher auch die von der Reise Wichuras herrührenden Herbarexemplare, so weit es Rosen waren, zur Bestimmung. Um nun den wirklich verdienstvollen Botaniker zu ehren, erhielt diese schöne, in China und Japan einheimische Rose den Namen *Wichuraiana.* Wie wenig aber der Prophet im eigenen Vaterlande gilt, geht daraus hervor, daß selbst die Hauptstadt Schlesiens (Breslau) in ihrem städtischen botanischen Garten ein falsch geschriebenes eisernes Etikett an der genannten Rosenart zeigt: *(R. Wichuriano).*

Max Strehle, städtischer Parkinspektor, Breslau.

Gemüsebau.

Spargelanlage zu Beginn des Sommers. Wer aus irgendeinem Grunde im Frühling eine Spargelneuanlage nicht ausführen konnte, kann dies um Johanni herum immer noch nachholen, denn durch ein Aufschieben bis zum nächsten Jahre wird die erste Ernte wieder um ein Jahr verzögert.

Für eine ausgedehnte Spargelanlage ist solche späte Pflanzzeit aber nur zu empfehlen, wenn gute Bewässerungsanlagen vorhanden sind, denn hat man nicht das Glück, daß nach der Pflanzung ergiebiges Regenwetter eintritt, so ist eine tüchtige Wässerung unvermeidlich.

Will man im Garten auf dem Standort früh verbrauchter Gemüse usw. ein paar Spargelbeete anlegen, so läßt sich die Sache auch mit einfachen Mitteln bewerkstelligen.

Hat man die Pflanzen selber, so hebt man sie mit dem Spaten aus und befördert sie vorsichtig an ihren Standort. Bei einem Bezug von anderswo ist sofortiges Einpflanzen mit folgender starker Bewässerung unerläßlich.

Entsteht die Frage, ob in dieser Zeit nicht der Anbau bald fertiger Gemüsearten rätlicher als der Anbau des erst nach Jahren nutzbringenden Spargels sei, so ist auf die im ersten Jahre noch ausgiebige Zwischenkultur hinzuweisen. Kohlrabi, Spinat, Karotten, Salat und manches andere findet zwischen den Spargelbeeten noch reichlich Platz.

Eine Herbstanlage empfehle ich nicht, dieselbe würde auch die Stechzeit um nichts näher bringen als die Frühjahrspflanzung.

Der Boden ist bei der Sommerpflanzung ebenso sorgfältig zuzubereiten, wie dies im Frühling geschehen muß. Die Anwendung von frischem Stalldünger ist aber zu vermeiden. Statt dessen verwende man Kompost in der Weise, daß die Spargelpflanzen ganz in gut verrottetem Kompost eingebettet sind. Die Zwischenkulturen gedeihen in der losen, aufgeworfenen Erde besonders schön, zumal wenn wir auch diese noch mit Kompost mischen. Neben dem Vorteil, die Spargelanlage noch bewerkstelligt zu haben, ernten wir dann noch vorzüglicheres Gemüse wie unter gewöhnlichen Verhältnissen. **F. Steinemann.**

Portulacca oleracea ist eine fast vergessene, aber recht brauchbare Küchenpflanze von leichtester Kultur, die fast gar keinen Platz wegnimmt. Die dickfleischigen, hellgrünen Blätter schmecken als Suppeneinlage ganz vorzüglich, doch dürfen sie nicht lange gekocht, sondern nur überwellt werden. Die Pflanze gedeiht überall, am liebsten in leichtem, sandigem Boden, muß jedoch sonnig stehen. Aussaat an Ort und Stelle; sie ist nur einmal nötig, da sich die Pflanze immer wieder von selbst aussät. Die kleine Pflanze ist viel wohlschmeckender als die zu gleichen Zwecken viel häufiger kultivierte Tripmadam, *Sedum reflexum.* Ich rate zu einem Versuch, am besten an einer sonnigen Böschung mit leichtem Boden. **Dr. Roth,** Bernburg.

Schlechter Schwarzwurzelsamen. Die Schwarzwurzel, Scorzoner, ist ein vorzügliches Gemüse, wenn die Wurzeln lang und dick sind, was leider recht oft nicht der Fall ist. Ueppiges Kraut und eine dünne, oft gespreizte Wurzel sind keine Seltenheit. Ich glaube weniger, daß hieran der Boden die Hauptschuld trägt, sondern schreibe dies mehr dem minderwertigen Samen zu. Da die Schwarzwurzel schon im ersten Jahre blüht und Samen trägt, so wird dieser oft wahllos geerntet, und so kommt es, daß die Saat ein schlechtes Ergebnis zeitigt. Die Wurzel wird durch das Blühen allerdings nicht holzig, wie dies bei den andern Wurzelgemüsen der Fall ist, und diese Tatsache führte zu verfrühter Samenernte. Es ist das richtige, wenn man die Knospenbildung unterdrückt, denn der Samenansatz vollzieht sich auf Kosten der Wurzeln.

Beim Auskneifen der Knospen schone man alles Blattwerk.
F. Steinemann.

Mannigfaltiges.

Gartenbau in Syrien und Mesopotamien.

(Fortsetzung statt Schluß.)

Von den in der weiteren Umgebung von Damaskus in großer Anzahl vorhandenen großen und schönen Privatgärten bietet ein besonderes Interesse das dem Emir il Hagg gehörige Landgut mit einem großen Gelände herrlichster Blumengärten. Weiter die Schlösser des Libanongouverneurs, die sich in der Nähe von Bteddin befinden. Das Hauptschloß ist in Bteddin selbst. Um in das Innere des Schlosses zu gelangen, muß man zunächst mehrere Torwege und Höfe durchschreiten. Die Privatwohnung des Gouverneurs hat herrliche Säle und Zimmer, pfeilergeschmückte Korridore, sowie

einen mit Springbrunnen gezierten dritten Hof. Durch kleine überbaute Seidenpfade gelangt man vom dritten Hofe aus in den größeren der das Palais umgebenden herrlich gepflegten Gärten mit dem überschwänglichsten Reichtum an prächtigen Pflanzen und Bäumen und zu einem noch wohlerhaltenen Bade, welches an Schönheit seinesgleichen kaum haben dürfte. Der Bau ist aus buntem Marmor und anderem edlen Gestein in glänzender Arabeskenarbeit ausgeführt. Das Schloß, sein Inneres, die prachtvollen Gartenanlagen machen einen geradezu zauberhaften Eindruck. Reizende Aussichtspunkte in den Gärten erhöhen denselben noch bedeutend. Das Leben eines solchen Gouverneurs ist das eines kleinen Königs; er besitzt eine Art aus Christen, Drusen und Muhamedanern zusammengesetzten Hofstaat, eine eigene Truppe und ist in sämtlichen Ressorts, mit alleiniger Ausnahme der Gerichtsbarkeit, die in letzter Linie entscheidende Instanz. Ein einziger großer Garten ist auch das Tal von il Muchtara mit seinen vielen Waldungen und Dörfern, das zu den schönsten Teilen des Libanongebietes gehört.

An der alten Fahrstraße von Beirut nach Damaskus erstrecken sich, sobald man Schtora passiert hat, an den Abhängen des Libanon stundenlang Kleingärten, die sich zum Teile im Besitz von Franzosen befinden. Zu den größten Weinbauern an dieser Strecke gehört auch die Jesuitenmission, welche unweit von Schtora die bedeutende Zweigniederlassung Ktsara unterhält. Der sogenannte Schtovawein, besonders der rote, hat einen vorzüglichen Geschmack. Er ähnelt dem algerischen Wein, hält also ungefähr die Mitte zwischen einem einfachen Bordeaux und einem leichten Burgunder. Der Preis beträgt pro Liter etwa einen halben Frank, im Gebirge zahlt man jedoch kaum mehr als 25 Centimes. Der syrische Wein wird bereits vielfach auf europäische Art gekeltert. Man rühmt ihm eine große Haltbarkeit insofern nach, als er trotz größter Hitze und beständigen Schüttelns auf Reisen in der Wüste seine Güte nicht verliert. Der Weinbau wird jetzt in Syrien in großem Maßstabe betrieben; er hat jedenfalls eine sehr große Zukunft, zumal wenn erst der Transport billiger und die europäische Behandlungsweise allgemein in Aufnahme gekommen sein wird. Bereits jetzt sind die syrischen Weine exportfähig; eine beachtenswerte Ausfuhr ging auch bereits vor Ausbruch des Krieges nach den Nachbarländern, namentlich nach Egypten. Die französischen Weinfelder reichen von Schtora nach il Muallaka und Zahle, eine fast ganz makedonische Stadt.

In der Richtung von Damaskus auf Bagdad erreicht man nach mühseliger Durchquerung der Wüste bei der Stadt Der ez Zor den Rand des Plateaus, das steil in das Stromtal des Euphrat abstürzt und damit in das Gebiet von Mesopotamien. Die grünen Gärten der Stadt erscheinen dem Reisenden nach dem langen furchtbaren Ritt durch die wasserlose Wüste mit der versengenden Glut der Sonne wie eine Verheißung. Der Anblick des Euphrattales mit seiner üppigen Vegetation wirkt dann wie ein Wunder auf die Spannkraft von Mensch und Tier. Besonders wird in Der ez Zor der Anbau von Wassermelonen betrieben, die dann auf dem Wasserwege weithin versandt werden. Der Stadt vorgelagert ist eine langgestreckte Insel, durch welche der Euphrat in zwei Arme gespalten wird, die sich dann wieder vereinigen. Die Verbindung mit der Insel ist durch eine hölzerne Brücke hergestellt. Die Insel ist wohl angebaut und gleicht einem einzigen Garten. Sie wird von mehreren Wasserschöpfwerken bewässert. Diese Maura genannten Werke sind unseren Baggermaschinen ähnlich, mit einem in dem Fluß befindlichen Rade, das von der Strömung selbst getrieben wird. Die an dem Rade befestigten Thongefäße entleeren sich in eine Rinne, welche das Wasser landeinwärts führt. Um den Wasserdruck zu verstärken, ist gewöhnlich ein Steindamm stromaufwärts in den Fluß hineingebaut. Die Maura von Der ez Zor sind ziemlich gebrechlich, weil die hier wachsenden Pappeln und Tamarisken kein geeignetes Bauholz liefern. Obgleich der größte Teil des Wassers bei den Umdrehungen der primitiven Schöpfwerke verloren geht, bevor es sich in die Rinnen entleert, ist ihre Leistung eine ziemlich beträchtliche. Sie stehen gewöhnlich Tag und Nacht im Betriebe, haben aber den großen Uebelstand, daß sie zu arbeiten aufhören, sobald das Niveau des Flusses unter die Peripherie des Rades fällt. Mit der Erbauung dieser Schöpfwerke, welche für den Garten- und Ackerbau in ganz Mesopotamien eine unerläßliche Bedingung sind, beschäftigt sich eine eigene Klasse von Einwohnern, deren Kunst sich vom Vater auf den Sohn vererbt. Die gescheitesten Handwerker darin sollen in Syrien leben, wo diese Wasserräder stellenweise ungeheure Größe erreichen. So befindet sich in der Stadt Hama am Orontes ein solches Wasserrad von über zwanzig Meter im Durchmesser. Viel primitiver sind aber die Gird, galgenartige Gerüste, über deren Querbalken ein oder mehrere Stricke laufen, durch welche mit Wasser gefüllte Gefäße von Tieren emporgezogen werden, die eine schiefe Ebene hinabschreiten. Eine andere Art des Wasserschöpfens ist am Tigris gebräuchlich; dieselbe besteht darin, daß zwei Arbeiter gemeinschaftlich ein flaches schüsselartiges Gefäß an einem Stricke taktmäßig in das Wasser tauchen und den Inhalt ausschwenken. Pumpen sind in Syrien und Mesopotamien fast noch ganz unbekannt, höchstens trifft man solche in den größeren Städten an. **Badermann.**

(Schluß folgt.)

Der nächste Abendkursus zur Vorbereitung für die mittlere Reichs-, Staats- und Kommunalbeamtenlaufbahn findet in der Zeit vom 16. August bis 21. Oktober d. J. statt. Nähere Auskunft erteilt die Geschäftsstelle, Berlin-Steglitz, Lindenstraße 38.

Aus den Vereinen.

Die „Flora", Kgl. Sächsische Gesellschaft für Botanik und Gartenbau in Dresden, hat den 18. und 19. Jahrgang der neuen Folge ihrer Sitzungsberichte und Abhandlungen 1913—15, herausgegeben von Garteninspektor Max Löbner, in einem Hefte erscheinen lassen. Der einleitende Artikel beschäftigt sich mit der Kriegslage und mit der Fürsorge für die im Felde stehenden Mitglieder. Die folgenden Blätter sind Ehrentafeln für die beiden im Felde gefallenen Mitglieder der Gesellschaft und für elf gefallene Söhne von Mitgliedern; unter diesen befinden sich drei Söhne des Professors der Botanik und Direktors des Königl. Botanischen Gartens in Dresden, Geheimrat Professor Dr. Drude. Es folgen nun die Berichte über die Tätigkeit der Gesellschaft im 88. und 89. Vereinsjahre mit allen Sitzungsberichten, dann die Berichte der zwölf Ausschüsse, die Jahresrechnung sowie der Bericht über die Bibliothek. Der zweite und Hauptteil des Heftes enthält die Originalabhandlungen und Vorträge. Er beginnt mit Nachrufen auf zwei verstorbene, verdiente Mitglieder der Gesellschaft, die Herren Robert Weißbach, Gärtnereibesitzer, und Oskar Poscharsky, Baumschulenbesitzer. Es folgt nun ein Bericht über das Jubiläum des hundertjährigen Bestehens der Firma F. A. Seidel, Laubegast, überschrieben „100jähriges Jubiläum" usw. Von Abhandlungen verdienen die mit Tafelschmuck versehenen Mitteilungen über Hausgärten von Wilhelm Röhnick und die umfangreichen Mitteilungen der pflanzenphysiologischen Versuchsstation des Dresdener Botan. Gartens besondere Erwähnung. Hier berichtet Garteninspektor Löbner über wichtige Düngungsversuche und andere Versuchsarbeiten, Professor Dr. Naumann über Versuche zur Bekämpfung der Champignonkrankheit, Professor Dr. Simon über Bakterien und andere kleine Wesen als Freunde des Gärtners. **M. H.**

Der Bericht über die Verhandlungen des **14. Obstbauvortragskursus** der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg ist jetzt als starkes Heft zur Ausgabe gelangt. Dieser Kursus fand am 18. und 19. Februar d. J. im Sitzungssaale des Provinzialhauses in Berlin statt. Von den abgedruckten Vorträgen nennen wir: Anforderungen des zweiten Kriegsjahres an den Obst- und Gemüsebau, von Gartenbaudirektor Grobben; die Lage des Obst- und Gemüseabsatzes und Maßnahmen zur Verbesserung desselben, von Generalsekretär Buhl; die bisherigen Erfolge und die weiteren Aufgaben des Kleingartenbaues während des Krieges, von Gartenbaudirektor Brodersen, mit anschließenden Besprechungen. Diese

Vorträge wurden am ersten Tage gehalten. Am zweiten Tage berichtete Baumschulenbesitzer Erbe über Erfahrungen auf dem Gebiete der Obst- und Gemüseüberwinterungen während des Krieges; Garteninspektor Huber über die volkswirtschaftliche Bedeutung und die praktische Durchführung des Obst- und Gemüsedörrens. Auch an diese beiden Vorträge schloß sich ein lebhafter Meinungsaustausch, der in der vorliegenden Schrift festgelegt ist.

M. H.

Tagesgeschichte.

Berlin. Die Großhandelspreise, welche mit den Werderschen Obstzüchtern durch den hiesigen Magistrat vereinbart wurden, haben jetzt für alles auf den hiesigen Markt gelangende Obst, auch für das ausländische, Gültigkeit. Im Kleinhandel dürfen die Höchstpreise betragen:

1. Erdbeeren: 1. Sorte 75 Pf. für das Pfund, 2. Sorte 50 Pf. für das Pfund, unsortiert 63 für das Pfund.

2. Kirschen: (frühe und späte) Süßkirschen, große, sortierte, gepackte 63 Pf. für das Pfund, unsortierte 44 Pf. für das Pfund. Sauerkirschen: Preßware 32 Pf. für das Pfund, gut sortierte, echte saure Einmachware: 1. Sorte 63 Pf. für das Pfund, 2. Sorte 50 Pf. für das Pfund.

3. Reife Stachelbeeren: Großfrüchtige, edle 63 Pf. für das Pfund, gewöhnliche 38 Pf. für das Pfund.

4. Johannisbeeren: Große, edle, rot und weiß 40 Pf. für das Pfund, gewöhnliche a) rote 32 Pf. für das Pfund, b) weiße 32 Pf. für das Pfund.

5. Himbeeren: Preßware 57 Pf. für das Pfund, zum Rohgenuß sorgfältig gepflückte Einmachware 63 Pf. für das Pfund.

6. Großfrüchtige Edelpflaumen: 50 Pf. für das Pfund.

Der Berliner Magistrat hat sich zur Festsetzung dieser für die Erzeuger durchaus annehmbaren Richtpreise genötigt gesehen, weil die Werderschen Obstzüchter, die in der Hauptsache die Reichshauptstadt mit Obst versehen, dieser Tage auf dem Berliner Rathaus erschienen und erklärten, daß sie zu den ursgrünglich vereinbarten Preisen kein Obst nach Berlin liefern könnten. Als auf dem Rathause weiteres Entgegenkommen abgelehnt wurde, kehrten die Werderschen Obstzüchter nach Hause zurück und beschlossen in einer Versammlung, kein Obst mehr nach Berlin zu schicken. Die Tagespresse schiebt die Hauptschuld an der Nichteinhaltung der mit der Stadt Berlin durch die Werderschen Obstzüchter eingegangenen Verpflichtungen den Händlern in die Schuhe, die sich um das Obst, als die ersten Werderschen Produkte auf dem Markt erschienen, beinahe geschlagen und sich in den Preisen bis ins Ungemessene überboten hätten.

Die Großhandelspreise frei Markt Berlin sind von der Preisprüfungsstelle Großberlin nach Anhörung der maßgebenden Obstzüchterverbände von Werder und Umgegend und mit ihrem Einverständnis wie folgt festgesetzt wordnn:

Erdbeeren: 1. Sorte 60 M, 2. Sorte 40 M, unsortiert 50 M für den Zentner.

Kirschen: (frühe und späte) Süßkirschen, große, sortierte, gepackte 50 M, unsortierte 35 M für den Zentner, Sauerkirschen: Preßware 25 M, gut sortierte echte saure Einmachware 1. Sorte 50 M, 2. Sorte 40 M für den Zentner.

Reife Stachelbeeren: Großfrüchtige edle 35—50 M, gewöhnliche 20—30 M für den Zentner.

Johannisbeeren: Große edle, rot und weiß 32 M, gewöhnliche rote 25 M, gewöhnliche weiße 25 M für den Zentner.

Himbeeren: Preßware 45 M, zum Rohgenuß sorgfältig gepflückte Einmachware 50 M für den Zentner.

Großfrüchtige Edelpflaumen: 25—40 M für den Zentner.

Bei etwaigem direkten Kauf ab Werder ist zu berücksichtigen, daß in den obigen Großhandelspreisen der tatsächliche Frachtzuschlag zuzüglich 10 Prozent Großhandelsaufschlag enthalten ist. Dem Kleinhandel wird auf die obigen Großhandelspreise ein Aufschlag bis zu 25 Prozent als angemessen zugebilligt. Bei der Festsetzung der genannten Preise haben die Ernteergebnisse im Werderschen Bezirke und die besondere Güte des Werderschen Obstes bestimmend mitgewirkt.

Berlin-Steglitz. Mit dem kürzlich eröffneten Rosengarten im nordöstlichen Teil des hiesigen Stadtparkes ist der letztere nunmehr in allen Teilen vollendet. Seine Größe beträgt über 100 000 qm. Ausgeführt wurde dieser Park nach den Entwürfen des früheren hiesigen Garteninspektors Korte, jetzt städtischer Gartendirektor in Essen (Ruhr).

Mannheim. Infolge der Festsetzung von Höchstpreisen erschien hier fast kein Obst auf dem Markt. Die Behörde erließ daraufhin folgende Verfügung: „Sollte nicht innerhalb drei Tagen der Markt wie ehedem mit Kirschen und Erdbeeren zum Preis von 25 bzw. 45 Pf. beschickt werden, so werden unverzüglich Landsturmleute zum Einsammeln kommandiert und den Eigentümern das Obst zu einem festen Preis enteignet. Jedoch werden die Unterhaltungskosten für die Landstürmer abgezogen." Die Wirkung war, daß wieder Obst in Hülle und Fülle auf den Markt kam.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starben: Gartenarchitekt **Hermann Erler,** Kriegsfreiwilliger, am 3. d. M.; **Heinr. Möller,** Kirch-Rosin in Mecklenburg, bei einem Sturmangriff; **Otto Schmidt,** Hohen-Spreng (Mecklenburg).

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seines Mitgliedes **Adolf Delfs,** Schmalensee in Holstein, bekannt.

Der Verband Deutscher Privatgärtner gibt den Heldentod seines Mitgliedes Obergärtner **Peters,** Lemkuhlen bei Preetz in Holstein, bekannt.

* * *

Franke, Ernst Emil, Gärtnereibesitzer und Gemeindeältester, Meußlitz i. S., † am 27. Juni.

Luerssen, Geheimrat Professor Dr. Christian, † am 28. Juni in Charlottenburg im Alter von 73 Jahren. Der Verstorbene war ein hervorragender Botaniker, in früheren Jahren Direktor des Botanischen Gartens in Königsberg in Ostpreußen und ordentlicher Professor der Botanik an der dortigen „Albertina".

Geboren 1843 als Sohn eines Fabrikanten in Bremen, war er zunächst für den Lehrerberuf bestimmt und bereits vier Jahre in diesem tätig, als er die Universität Jena bezog, um sich dem Studium der Botanik zu widmen. Er beendete seine Studien 1868 und wurde im folgenden Jahre Assistent am Botanischen Institut in Leipzig, an welchem er von 1872—81 Privatdozent war. Im letztgenannten Jahre wurde er Kustus des Leipziger Herbariums, drei Jahre später Professor an der Forstakademie in Eberswalde, von wo er 1888 nach Königsberg berufen wurde.

Schüle, Wilhelm, Vendenheim im Elsaß, blickte am 1. Juli d. J. auf eine 50jährige Beamtentätigkeit zurück. Geboren in Hohenheim in Württemberg, als Sohn des damaligen Königl. Garteninspektors und Vorstandes der Gartenbauschule an der dortigen jetzigen Landwirtschaftlichen Hochschule, wurde ihm am 1. Juli 1866, als er gerade seine Studien an der Hohenheimer Akademie beendet hatte, die Stelle als Assistent seines Vaters übertragen. Drei Jahre später wurde er Obst- und Gartenbaulehrer an der damaligen Landwirtschaftlichen Gartenbauschule (spätere Obstbauschule) und Landwirtschaftlichen Winterschule in Karlsruhe in Baden. 1879 folgte er einer Berufung zum Direktor der Kaiserlichen Obst- und Gartenbauschule Grafenburg zu Brumath im Elsaß, mit welcher Schule im folgenden Jahre die Landwirtschaftliche Winterschule vereinigt wurde. Später wurde die Obstbauschule aufgehoben und die Anstalt nach Straßburg als Landwirtschaftliche Winterschule verlegt, die Herr Schüle bis jetzt durch 24 Winter leitet. Er erteilt gleichzeitig den Obstbauunterricht, mit welchem die Abhaltung von Haupt- und Nebenobstbaukursen in Straßburg und Kolmar verknüpft ist.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 28. Juli 1916. Nr. 30.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Aus deutschen Gärten.

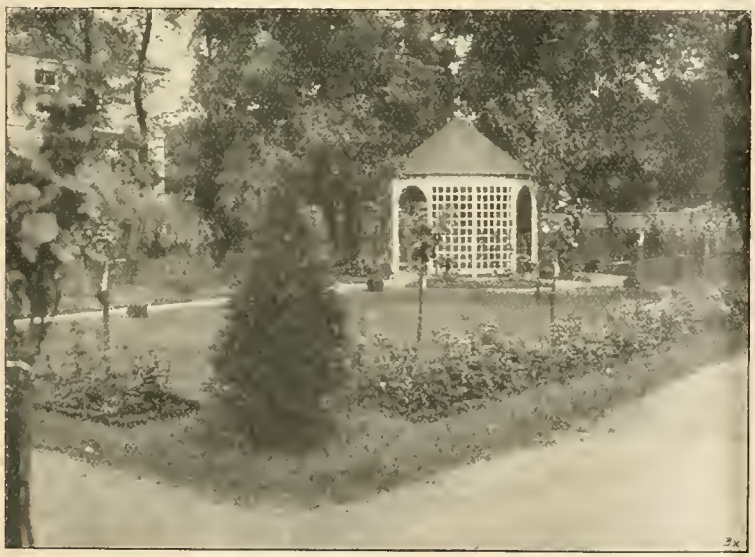
Das neue Krankenhaus zu Mainz.

Von **Arthur Eimler.**

(Hierzu 1 Grundplan und 5 Abbildungen, nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Unmittelbar vor Ausbruch des Völkerringens, August 1914, konnte ein Millionenprojekt der Stadt Mainz seiner Bestimmung übergeben werden: das neue städtische Krankenhaus. Eine kleine Stadt für sich, die draußen vor den Toren des alten goldenen Mainz auf ehemaligem Festungsgebiet erstanden ist. Auf einem Flächenraum von rund 100 000 Quadratmeter erhebt sich eine Gruppe von vierundzwanzig Gebäuden, von hoher Mauer umfriedigt. Die Lage auf einem der höchsten Punkte in der näheren Umgebung der Stadt ist in gesundheitlicher Beziehung die denkbar günstigste. Von Rasenflächen, Feldern und Baumgruppen umgeben, liegen die Neubauten nach allen Seiten hin vollständig frei. Und die schlichte Architektur weiß sich zweckensprechend in ihrer Formen- und Farbengebung dem Landschaftsbild gut einzufügen. In der Bauart wurden in erster Linie alle Forderungen der neuzeitlichen Kranken- und Gesundheitspflege erfüllt. Für Zuführung von Licht, Luft und Sonne ist reichlich Sorge getragen. Daß auch alle modernen Einrichtungen wie Zentralheizung, Ferndampfleitung, Fernwarmwasserleitung, elektrische Beleuchtung usw. nicht fehlen, ist wohl selbstverständlich.

Augustusplatz mit Hauptgebäude des städtischen Krankenhauses und mit Kapelle (links).

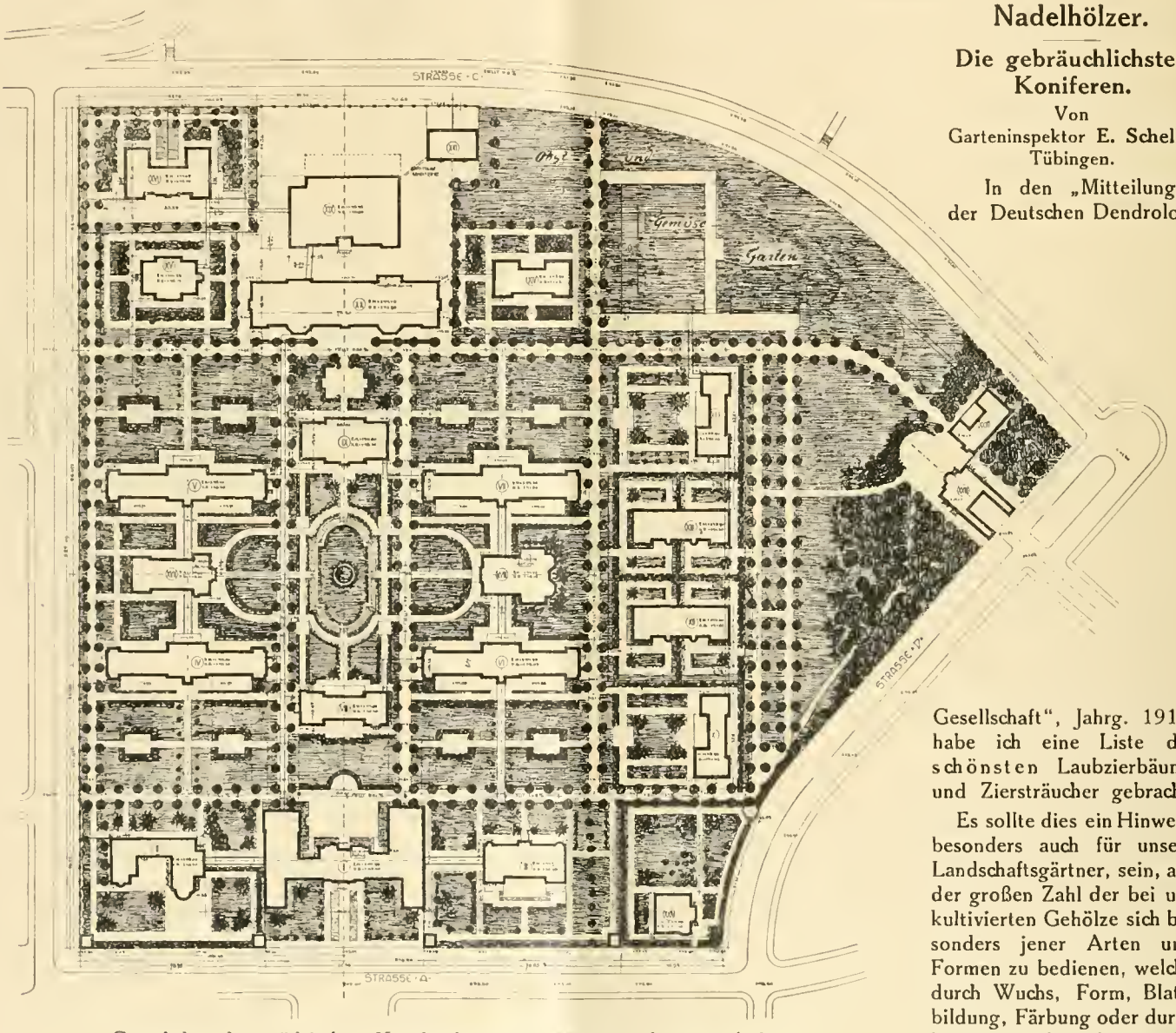


Partie aus dem Garten des Krankenhausdirektors.

Bereits in den Jahren 1909 bis 1911 wurden ungefähr 800 Alleebäume gepflanzt, welche jetzt prächtige Alleen bilden, deren Wert für die Genesung der Kranken unschätzbar ist. Besonders sind es *Platanus occidentalis* und *Ulmus monumentalis*, die sich hier vorzüglich entwickelt haben. Für den Umfang der gärtnerischen Anlage sprechen Zahlen am deutlichsten. An Grassamen für die erstmalige Saat sind insgesamt 1800 kg verwendet. Die Pflanzungsarbeiten haben alles in allem rund 30 000 Mark beansprucht und für die jährliche Unterhaltung der fertigen Anlage sind 15 000 Mark vorgesehen. Ein größerer Wirtschaftsgarten versorgt die Krankenhausküche mit allem möglichen Gemüse und Obst. Ein kleines Gewächshaus dient zur Anzucht von Dekorationspflanzen für die Blumentische in den Krankensälen, sowie für die Fenster- und Balkonblumenkästen

und für die ganze Anlage selbst. Mit Blumenschmuck ist vor allem das große Mittelstück in einfacher Weise ausgestattet worden. Die Wege sind mit niederen Hecken von *Ligustrum ovalifolium* oder mit *Berberis vulgaris atropurpurea* eingefaßt. Rabatten mit Polyantharosen, Kugelbuchs und verschiedene Einzelgehölze geben dem Ganzen ein freundliches Aussehen.

Neue Grundsätze sind es, die den Krankenhausgarten mehr als nur schmuckvoll oder äußerlich hygienisch mit den Sänger sollen reichlich und sachgemäß angelegt werden. Mit Rücksicht auf die Empfindlichkeit der Kranken sind Pflanzen, die in Blatt, Blüte oder Frucht reizende Stoffe enthalten, zu vermeiden, wie z. B. Goldregen, Fingerhut u. a. So findet der Gartenfachmann hier ein weites Arbeitsfeld, welches erst in neuerer Zeit, seit die Gärten der großen modernen Krankenhäuser mit ihrem großzügigen Pavillonsystem entstanden sind, mehr und mehr Beachtung genießt.



Grundplan des städtischen Krankenhauses in Mainz und seiner Anlagen.
Maßstab 1 : 2500.

Krankenanstalten in Verbindung bringen. Mannigfache und bezeichnende Ansprüche werden an eine vollkommene Krankenhausgartenanlage gestellt. Für den Verkehr sind viele und breite Wege erforderlich. Dem Ruhebedürfnis der Kranken ist durch Herrichtung bequemer, sonniger und schattiger Sitzplätze Rechnung zu tragen. Viel freundlicher Blumen- und Pflanzenschmuck soll verwendet werden. Immergrüne Pflanzen sind sehr willkommen. Nistgelegenheiten für die gefiederten

Nadelhölzer.

Die gebräuchlichsten Koniferen.

Von
Garteninspektor **E. Schelle**,
Tübingen.

In den „Mitteilungen der Deutschen Dendrolog. Gesellschaft", Jahrg. 1915, habe ich eine Liste der schönsten Laubzierbäume und Ziersträucher gebracht.

Es sollte dies ein Hinweis, besonders auch für unsere Landschaftsgärtner, sein, aus der großen Zahl der bei uns kultivierten Gehölze sich besonders jener Arten und Formen zu bedienen, welche durch Wuchs, Form, Blattbildung, Färbung oder durch hervorragende oder reiche Blütenbildung schönstes und zweckdienlichstes Material bei der Neuanlage von Gärten usw. darbieten. Es hat sich neuerdings eine eigentümliche und traurige Gepflogenheit gezeigt, Neuanlagen mit wenig Gehölzarten oder Formen, dagegen mit Massen ein und derselben Art vollzupfropfen, ein Verfahren, das allerdings bequem ist, leichter Geld einbringt, aber andererseits eine erschreckende Eintönigkeit aller dieser Gärten hervorrufen muß, dabei aber auch einen Schluß auf die völlige Unkenntnis der betreffenden Gartengestalter

wenigstens einer nur kleinen Anzahl wirklich schönster, brauchbarer Bäume und Sträucher zuläßt, ein Umstand, der beschämend auf uns wirken muß.

Von großen Baumschulen wird ganz gewaltig über diese Einseitigkeit geklagt, da diese natürlich den Wünschen solcher Art Landschaftsgärtner nachgeben mußten und infolgedessen ihre Sortimente prächtigster Gehölze oft um die Hälfte, ja, auf ein Drittel verminderten, d. h. die Massenanzucht ihrer Gehölze nun auf die wenigen Sorten beschränken.

Gewiß, wir haben eine überaus große Anzahl, hauptsächlichst in den letzten Jahrzehnten neu eingeführter Gehölze, von welchen sehr viele rein botanischen Wert haben, also für den allgemeinen Landschaftsgärtner nicht in Betracht kommen.

Auch von den übrigen Gehölzen ist der Menge eine solch große, daß es ausgeschlossen ist, daß selbst ein erfahrener Dendrologe dieselben näher kennt. So bleibt eine noch immerhin umfangreiche Reihe durch irgendeinen Umstand hervorragender Gehölze übrig, deren genauerer Kenntnis sich auch nicht allzuviel dendrologisch erfahrene Persönlichkeiten rühmen können.

Aber aus diesen hervorragenden Gehölzen nun eine Auswahl der brauchbarsten Arten und Formen zu kennen und deren richtige Anwendung zu wissen, das sollte doch

Eine Krankenabteilung mit großer Rasenfläche für Liegekuren.

Teilansicht der mittleren Schmuckanlagen.

von jedem größer wirkenden Landschaftsgärtner, Gartengestalter, zu erwarten sein.

Diese Kenntnis aufzufrischen, wurde obenbesagte Liste diesbezüglicher Laubhölzer aufgestellt.

Wenn nachfolgend nun ebenfalls der Versuch gemacht wird, eine Liste der schönsten und brauchbarsten **Koniferen** aufzustellen, so sei bemerkt, daß die Arten- und Formenzahl der Nadelhölzer eine wesentlich kleinere als bei den Laubhölzern ist. Es sind nicht sehr viele Formen ausgeschieden wurden, denn welche Konifere ist wirklich nicht schön und nicht hervorragend brauchbar?

Eine Auswahl ist nur insofern möglich, als erstens die sehr frostempfindlichen ausscheiden oder nur nebenbei erwähnt werden, ferner bei den Formen gleichartige zugunsten anderer in Wegfall kommen. Auch die gelbbunten fanden selten Aufnahme, während die weiß- und silberfarbenen Formen öfters bevorzugt wurden. Ferner enthält die Liste nur solche Koniferen, welche zurzeit in den deutschen Baumschulen zu erhalten sind, während solche von ausländischen Geschäften nur ganz selten berücksichtigt wurden. Wie bei angeführter Laubholzliste, sind auch bei dieser Nadelholzliste die hervorragendsten Arten und Formen in **Fettdruck** an vorderer Stelle aufgeführt, während die nicht so allgemein gebräuchlichen aber doch ebenfalls schönen Sorten etwas eingerückt in Sperrdruck Raum gefunden haben, auf welchen Umstand besonders aufmerksam gemacht sei.

Die Winterhärte wurde insofern angegeben, als die nicht ganz winterharten Formen mit einer römischen II bezeichnet wurden, während eine III besagt, daß die betreffende Konifere nur noch im Weinklima gut gedeiht. (Im übrigen seien Interessenten auf die diesbezüglichen Notizen in dem Koniferenwerk „Die winterharten Nadelhölzer Mitteleuropas“ auf S. 10 hingewiesen.)

Der raschen Uebersicht halber wurde, wie bei der Laubholzliste, die alphabetische Reihenfolge gewählt.

Abies arizonica, II, auf nicht zu trockenem Standort, leidet manchmal durch Spätfröste. Etwas langsam wachsende Art, mit besonders an älteren Pflanzen auffälliger Korkrinde und blaugrünen bis silberweißen Blättern. Sehr schön blauweiß ist die Form

argentea.

Abies amabilis kann durch A. Nordmanniana oder A. magnifica ersetzt werden.

„ **balsamea,** II, aber nur im Tal; in frischer freier Lage winterhart. Schnell und pyramidalwüchsige Art. Von den Formen sind besonders

nana, dichtwüchsig, Zwergform, sowie

hudsonica, ebenfalls eine Zwergform mit dunkelgrünen Blättern, in Kultur.

„ **cephalonica,** II, bei geschützter Höhenlage; im Tal manchmal durch Spätfröste beschädigt. Herrliche, pyramidal und nicht sehr starkwüchsige Art mit starr abstehenden, stechenden Blättern.

Selten zu finden sind die beiden schönen Unterarten

var. Apollinis, und var. Reginae Amaliae, letztere von kräftigem Wuchse.

Abies sibirica, II, und noch geschützter Standort; leidet manchmal durch Spätfröste. Raschwüchsig, schmalkronig.

Abies concolor, in eher feuchtem als trockenem Boden. Ganz prachtvolle und eigenartige Tanne von schmalpyramidaler Krone, hellgrauer Rinde und schönen, großen (langen) bläulich bis graugrünen Nadeln.

In Kultur sind besonders

glauca compacta pyramidalis, eine Säulenform mit aufstrebenden Aesten, und

pendula, schmalsäulig, hängeästig, sowie

violacea, mit prachtvollen weißblauen Nadeln.

Die auch als eigene Art bezeichnete Unterart var. lasiocarpa ist empfindlicher als die Stammform gegen Kälte und Sonnenbestrahlung.

Abies firma, III, ist schön, aber besonders in der Jugend empfindlich. Wird durch A. homolepis ersetzt, sehr oft auch mit dieser verwechselt.

A. Fraserii, ziemlich empfindlich, wird mit A. balsamea oft verwechselt; durch diese auch vollständig ersetzt.

„ **grandis**, II, für gleichmäßig feuchten (doch nicht etwa moorigen) Boden. Eine in den ersten 10 Jahren langsam wüchsige, dann aber kräftigtriebige und sehr hoch werdende Art mit genau zweizeilig gestellten Blättern. Schöner Baum.

„ **homolepis**, nie auf trockenem Boden. Ueppigwachsende, prächtige Art, mit rings um den Zweig gestellten, schönen, unten hellweißen Blättern.

„ **magnifica**, III, wird nur im Weinklima schön, ist auch im Winter gegen scharfe Winde und starke Sonnenbestrahlung empfindlich, aber eine prächtige, in der Jugend langsam, dann aber lebhaft und schmalpyramidal wüchsige Art, mit quirlständigen Aesten und steifen, viereckigen, hellen bis bläulichgrünen, meist sichelförmigen Nadeln. Sehr schön sind die beiden Formen

glauca, mit blaugrünen, und

argentea, mit mehr silberweißen Nadeln.

Abies Marisii ist eine selten anzutreffende Tanne, mit teils zwei-, teils vierreihig, teils ringsum gestellten, ziemlich anliegenden Blättern.

„ **nobilis**, leider nur in III gut gedeihend; liebt Halbschatten, besonders Winters. Eine prachtvolle Tanne mit jung etwas trägem Wuchs, spitzpyramidaler Krone und im Alter überhängenden Aesten. Blätter kräftig, oft bis 4 cm lang, an der Zweigoberseite aufwärts gekrümmt. Wundervoll sind die Formen

argentea mit blauweißen, und

glauca mit dunkelblaugrünen Nadeln.

„ **Nordmanniana**, II, in geschützten Waldbeständen auch gänzlich winterhart. Bekannte, dicht und langnadelige, besonders vom 10. Lebensjahr (etwa) kräftigst wachsende, breitpyramidale Art.

Abies numidica, II, ist eine langsamwüchsige, nicht besonders hoch werdende, hauptsächlich auch für Vorgärten geeignete, hübsche Art.

Abies pectinata, die Weißtanne, bekannter harter Forstbaum, doch in trockener Luft und in schwerem Boden nicht gut gedeihend. Schmalpyramidalwüchsig; Blätter unten bläulichweiß. Als beliebte Säulenformen gelten

columnaris und **fastigiata**; als gedrungene Pyramide:

stricta, mit dichtanliegenden, hängenden Aesten, und die Trauerform

pendula.

„ **Pinsapo** ist allerdings nur in III ein sehr schöner Baum, hält jedoch auch in kälteren Gegenden im Halbschatten, in guter Erde mit magerem Untergrund, wenn möglich auf Höhenlagen stehend, sehr gut aus. Ganz charakteristisch sind die kurzen, spiralig, dicht und starr nach allen Seiten stehenden Blätter. Herrlich ist die Form

glauca, mit blaugrüner Färbung.

Abies sachalinensis ist eine harte, schöne Tanne, die jedoch durch A. Veitchii ersetzt werden kann.

A. sibirica ist eine langsamwüchsige, schmalpyramidale, ganz harte Tanne, sehr für Vorgärten geeignet, jedoch nur in Höhenlagen auf nicht zu trockenem Boden.

A. subalpina, eine ziemlich beliebte, d. h. gebräuchliche, schmalpyramidalwüchsige Art, zeigt schmale, bläulichgrüne, unten weißliche, dichtstehende Blätter. Zwei Formen mit bläulicher, bzw. weißlichblauer Färbung sind coerulescens und glauca.

A. umbilicata wird am besten durch A. Nordmanniana ersetzt.

„ **Veitchii**, eine prächtige, harte, — nur nicht auf trockenem Boden — gutwüchsige Tanne, mit wagerechten Aesten und zweizeilig dichtstehenden, aufwärts gerichteten, aber den Zweig deckenden, lebhaft grünen Blättern.

Araucaria imbricata, eine ganz wunderbare Konifere, hält leider nur in den allerwärmsten Teilen Deutschlands aus.

Biota orientalis, der morgenländische Lebensbaum, wird nur im Weinklima schön und bevorzugt auch hier halb-

Blick in den Garten des Krankenhausdirektors.

schattigen, etwas windfreien Standort bei nicht zu schwerem Boden. Eine vornehme, hochstrauchige Konifere, mit zierlichem, schuppenförmigem Laub bei reichster Verästelung. Allerdings färbt sich die Pflanze im Winter etwas bräunlich. Der Schnitt, etwa zu einer bestimmten Gestaltung, kann ohne Schaden ausgeführt werden.

Die meist sehr zierlichen Formen sind nicht häufig in Kultur, mit Ausnahme der etwas winterhärteren, sehr kräftig wachsenden

elegantissima, ferner der auch in etwas kälteren Gegenden im Halbschatten aushaltenden

compacta, von gedrungenem, rundlichem Wuchs, und der mit langen, feinen, überhängenden Zweigen versehenen, schönen

filiformis.

Cedrus atlantica, die Atlaszeder, erreicht ihre charakteristische Gestalt besonders im Weinklima, ist aber, wenn die Jugendjahre vorüber, auch in kälteren Lagen winterhart, ganz besonders aber die herrliche, blaugrün bis silbergraue Form

argentea. (Fortsetzung folgt in Nr. 32.)

Pflanzenzüchtung.

Die Fisole in der Pflanzenzüchtung.

Von Wilhelm Mütze, Berlin-Dahlem.

Der Zollbeamte Schirmer in Kassel zeigte mir vor vielen Jahren einmal seine Bohnenzuchten, aus denen manche noch heute sehr geschätzte Kultursorte hervorgegangen ist, unter anderen die bekannte Schirmers Kasseler Wachsbohne. Da ich sehr wenig von Bohnenzuchten verstand — ich war damals Lehrling in der Kasseler Stadtgärtnerei — fragte ich, wohl um nur etwas zu sagen, woher solche Neuheiten eigentlich kämen? Herr Schirmer lachte und meinte, sie würden zufällig gefunden.

So recht begriff ich die Sache damals nicht, ich wurde aber lebhaft an die Angelegenheit erinnert, als ich kürzlich in einem Berliner Warenhause in der Lebensmittelabteilung einen offenen Bohnensack ausgestellt sah. Er enthielt eine offenbar ihrer „Entartung" wegen veräußerte „Hinrichs Riesen" in der weißgrundigen Form. Indem ich eine kurze Zeit so von ungefähr die Oberfläche musterte, sah ich, daß hier ein ganz wunderbarer Abbau der „Hinrichs Riesen" zutage gefördert war. Dieser Abbau reichte bis zur japanischen Bohne *Uaru Ugura*, die meines Wissens in Deutschland nicht gebaut wird, die aber im Werdegang der Hinrichs Riesen eine hervorragende Rolle spielt. Da ich seit Jahren Bohnenatavisten sammle, auch einige Stämme ganz systematisch abbaue, um wenigstens einigermaßen einen Einblick in den Werdegang zu erhalten, interessierte mich dieser rein zufällige Abbau sehr. Wäre er in die „richtigen" oder besser gesagt in „unrechte Hände" geraten, so hätten wir sicher ein halbes Dutzend „Bohnenneuheiten" mehr gehabt. Unsere Bohnen sind fast alle Atavisten und Schirmer hatte schon recht, wenn er behauptete, die neuen Sorten würden zufällig gefunden. Wie ungeheuerlich weit die Entstehung der Rassen zurückliegt und wie weitverzweigt die Wege sind, die zu dem heutigen Stand führten, davon können wir uns nur schwer ein Bild machen. Wir haben uns schlecht und recht mit der Weisung zufriedengegeben, daß die Fisole aus *Phaseolus lunatus* und *vulgaris* der peruanischen Anden stamme. Daraus folgt dann wieder, daß sie nach der Entdeckung Amerikas zu uns kam. So ist es ja auch wohl an vielen Stellen zu lesen und wäre ganz natürlich. Rein sachlich betrachtet, spricht aber die Tatsache solcher Lesart Hohn, daß die Abbauprodukte — und als solche sind nämlich unsere Neuheiten anzusprechen — an einem anderen Wege als selbständige Sorten aufzulesen sind, nämlich von dem Inselreich des pazifischen Ozeans bis zu uns, und dann geht die Sache weiter nach der neuen Welt. Ein Einblick in die Materie ist schwer, bedenken wir doch einmal, daß aus einer heterozygotischen Verbindung — und solche sind die ersten Bohnenkreuzungen sicher — schon in F_2 über eine Million Typen entstehen können, so ist leicht zu verstehen, daß eine große Sachkenntnis, eine noch größere Pflanzenkenntnis dazu gehört, überhaupt erst einmal ganz grob den Weg zu zeichnen, den eine Bohnenrasse nahm. Die Natur bedient sich aber eines ganz genialen Hilfsmittels, alles das zu überbrücken, was ihr an kleinen und kleinsten Spaltungsstufen überflüssig erscheint und zeichnet in ganz kurzer Zeit den Weg sehr klar: es ist dies mit Hilfe der Atavisten oder Rückschläge möglich. Für uns Gärtner haben diese Rückschläge einen hohen Wert, d. h. solange wir ganz ehrlich bleiben und von ihnen lernen, sowie sie zu einem neuen Aufbau verwenden. Nehmen wir sie in Selektion, ziehen sie rein und erzählen dann dazu der Welt noch ein hübsches Märchen von einer Neuheitsgeschichte mit allen möglichen und unmöglichen Kreuzungsgeschichten, so betrügen wir uns selbst am meisten. Sagen wir doch einmal rein sachlich, daß die Natur selbst einen Zweck mit ihren Rückschlägen verfolgen muß und wir werden dann in dem Gedankengang schon so viel des Neuen und Schönen, zugleich Wertvollen finden, daß wir gar nicht in die bekannte „Neuheitenmache" verfallen. Davon als Abschweifung ein kleines Beispiel.

Ich ließ einmal auf einer nichts weniger als einen guten Ertrag versprechenden Feldmark bei Zehlendorf Hafer säen. Da ich gerade einen im Korn strohleichten Beseler II-Abbau hatte, den mir das Pferd immer aus der Krippe warf, so häßlich und spelzig war er, wählte ich ihn als Saatgut. Ich mußte die Maschine auf „Gartenbohnen" stellen, sonst lief der Hafer überhaupt nicht aus. Ich erlebte dann die Freude, das der Kutscher mir eine Tasche voll besten Saatgutes mitbrachte, das ihm der Bauer nebenan mitgegeben habe mit der Bemerkung, „so sehe Hafersaat aus" und „ob ich mich nicht schäme". Chili verweigerte ich obendrein. Es wurde Juni und dann kam der Kutscher einmal heim und sagte, der Bauer nebenan stünde in seinem Haferfeld und fluche auf alle Welt: sein Hafer sei schon ganz bleich und nur halb so groß wie der unsrige, überdies sei unserer so beschaffen, daß er, der Kutscher, noch keinen gleichen gesehen habe. Das wollte ich. Die Natur nämlich wird uns sagen, welches Saatgut sie für richtig hält und sie wird in der Ernte dasjenige Saatgut reifen lassen, das für den betreffenden Boden, sowie für das Klima paßt. Sie wird in Ruhe abbauen und eine neue Vereinigung von Eigenschaften, entsprechend den tatsächlichen Verhältnissen, vornehmen. Mit Roggen, Soja, Gartenbohnen habe ich seit Jahren dieses Experiment gemacht und immer wieder bestätigt gefunden, daß es klappt. Man könnte nun sagen, es ist Eingewöhnung, mehr nicht. Dies trifft aber nicht zu, denn bei einer Eingewöhnung einer Rasse müßte diese selbst als solche sich eingewöhnen. Tatsächlich wird aber ein neues, den Verhältnissen angepaßtes Produkt erscheinen, und ich kann zwar

nach 2—3 Jahren einen hochwertigen Hafer ziehen, ihn aber niemals als Beseler II verkaufen, das wäre Betrug, selbst wenn er besser ist. Eingewöhnt ist also nur der Hafer, nicht die Sorte. Und diesen Weg gehen fast alle Hochzuchten, sofern sie nicht durchweg geeignete Verhältnisse finden. Sie bauen ab und bringen geeignete Stufen zum Vorschein.

Da ich von der Hinrichs Riesenbohne sprach, um wieder zur Fisole zu kommen, so will ich sie zunächst schildern. Sie wird als unsere hochgezüchtetste Buschbohne betrachtet. Tatsächlich steht sie im Werdegang der Fisolen sehr exponiert, d. h. ihr verwandtschaftliches Verhältnis ist ein ganz eigenartiges. Sie stammt direkt aus der schwachrankenden *Uaru Ugura*, und wie sie aus dieser stammt, ist mir gerade jetzt klar geworden. Die Uaru ist eine Kulturvariation des *Dolichos Lablab*. Manche botanische Gärten besitzen nur diese bunt- und braunsamige Varietät, die niemals die „Raupen" der Lablabsamen zeigt. Die kleinen Originalsamen der Uaru aus Japan stimmen nun genau mit diesen buntsamigen Dolichosbohnen überein, auch die Pflanzen haben keinerlei abweichende Merkmale. In Deutschland bringt die Uaru nach zwei Jahren mehr als dreimal so große Bohnen. Die Uaru ging in Japan (freiwillig, denn dies tut sie auch hier) mit *Phaseolus vulgaris* eine Verbindung ein, die Naga Ugura liefernd: die Naga aber ist in Pflanze und Samen haarscharf die Hinrichs Riesen. Der benutzte weiße *Phaseolus* ist ein Rätsel im Abbau. Diesen weißen *Phaseolus vulgaris* haben wir wahrscheinlich schon durch den Atavismus zurückgewonnen, nämlich die Magdeburger Nierenbuschbohne, die, wenn auch außerordentlich selten, die unseren klimatischen Verhältnissen angepaßte *Uaru* als Atavist liefert und ebenso die Hinrichs Riesen. Häufiger, ja fast regelmäßig liefert sie die Saxabohne, und immer, wenn ich diese gelben Bohnen sehe, die stets einen braunen Ring um den weißen Nabel haben (so z. B. bei der Ilsenburger die Zucker-Brech als Atavisten), vermeine ich den natürlichen Bastard *Dolichos Phaseolus* vor mir zu haben. Die Sache ist verworren und verwirrt ungemein. Wo ist hier der Anfang und das Ende? Stimmt es aber, daß *Dolichos Lablab*, *Dolichos Soja* und vielleicht *Mucuna utilis* den größeren Anteil an der Bildung der Fisole haben, so würden wir damit einsehen müssen, wie erhaben und groß auch hier die Natur ihre Wege wählte, um eine so kosmopolitische Kulturrasse wie die Fisole zu schaffen. Man könnte indessen hier einwerfen, welchen Zweck eine Verschmelzung von *Dolichos Lablab* (beispielsweise) mit den Phaseolusarten verfolgen sollte. Die Frage wäre indessen aus rein praktischen Gründen leicht zu beantworten. Ein echter *Phaseolus vulgaris*, wie ihn z. B. die japanische Bohne *Omaru* noch sehr gut darstellt, hat nur Wert zur Gewinnung der Samen, die jung oder trocken als Gemüse verwertet werden. Das Fleisch der Hülsen ist wertlos und so faserig, daß es die Hausfrau von vornherein ablehnen würde. Aber es hat doch einen Vorteil, den typischen Bohnengeschmack, den wir ja suchen. Diesen hat die Dolichoshülse nicht, dafür besitzt sie jedoch eine oft drei- und mehrfache Größe der im Fleisch butterweichen und gänzlich faserlosen Fruchthülse. Tatsächlich wissen wir ja, daß die langen, lappig eingeschnürten Fruchthülsen (übrigens ein Dolichosmerkmal!) auch weit weniger Bohnengeschmack besitzen als die glatten, säbelförmigen oder mit rauher Oberfläche versehenen Hülsen. Aber wir gleichen dies ja mit Pfefferkraut aus. Nun wäre es verständlich, warum wir — zunächst — zwei so gut unterscheidbare Bohnentypen haben: es wären die säbelförmigen und die langlappigen Hülsen. Als erstere gelte z. B. eine *Chevrier* oder *Flageolet-Viktoria*, als zweite die Buschbohne Kaiser Wilhelm oder die Stangenbohne *Phaenomen*. Dazu kommt, daß der wildwachsende *Dolichos Lablab* violette Fruchthülsen hat und daß uns aus derjenigen Gruppe, die als *Super-Dolichus* × *Phaseolus* zu betrachten wäre, vor einigen Jahren die blau- und violettschalige Schlachtschwertbohne beschert wurde. Diese Sorte steht jedenfalls dem wilden *Dolichos Lablab (sudanensis)* ungemein nahe, so nahe, wie eben ein ganz anderen Verhältnissen angepaßtes und durch zahlreiche Generationen gegangenes Endprodukt der Kultur dem Ausgangselter gleichen kann. Aber dies ist ja gerade das Interessante, daß der *Dolichos*, den wir Gärtner im norddeutschen Klima wohl nach Vorkultur unter Glas gelegentlich einmal zur Entfaltung einiger Blüten bringen können, nunmehr in der Umwandlung der Jahrhunderte feldmäßig gebaut werden kann. Und alle Bohnen, in denen Dolichosblut steckt, sind ausgezeichnete „Wachser".

Ich würde diese Vermutung nicht auszusprechen wagen, wenn ich nicht zu der blauschaligen Schlachtschwertbohne eine Analogie besäße. Die erste Bohne, welche ich, soweit es möglich war, abbaute, war die „Ilsenburger Bunte". Sie liefert, was leicht nachzuprüfen ist, den bekannten, der grauen Zuckerbrechbohne gleichen Bastard mit gelbbrauner Bohne, der in einen weißen *Phaseolus* (als Samenkorn) und in eine gelbbräunliche Bohne spaltet, die am Stock violette und blaue Hülsen liefert. Immer hat dieser Bastard die so oft beobachtete rhombische Form und den braunen Ring um den Nabel. Liefert nun die Ilsenburger zunächst diese Abbaustufen, so gibt sie nun auch bald eine weitere Stufe her: einen Tripelbastard, nämlich die gelbbraune, der Zuckerbrech gleichen, Bohne schwarz marmoriert, und dieser spaltet dann in Negerbohne, weißen *Phaseolus* und in die blauschalige Bohne. Mehr kann sie nicht herausgeben, wenn sich auch im Abbau um jeden Kernpunkt eine sehr hohe Zahl zugehöriger Typen schart. Wir sehen also: dort, bei der blauschaligen Schlachtschwert, ist ganz ungewollt durch den Atavismus ein Ausgangselter zum Vorschein gekommen, hier liefert ein durch Jahre streng durchgeführter Abbau das gleiche Elter. Und andererseits, wie sehr unterschieden ist doch der Aufbau der Hinrichs Riesen von demjenigen der Ilsenburger. So gibt es gewiß noch viel mehr Gruppen und Richtungen, und gerade die Fisole scheint mir ein außergewöhnlich geeignetes Objekt, einen Einblick in den Werdegang unserer Kulturrassen zu gewinnen.

Um nur ein Beispiel anzuführen, wie gewaltig der Einfluß dieses *Dolichos Lablab* sein muß, will ich eine Bohne anführen, die sich von seinem Einfluß rein erhalten hat: *Phaseolus multiflorus*, die arabische Feuerbohne. Diese gute Art Linnés ist sehr wohl abbaufähig und liefert im Abbau wie im Atavismus immer ganz gleichmäßig dieselben Produkte. Sie ist ein Tripelbastard, welche Phaseoli sie aber geschaffen haben, wer kann das wissen. Indessen tut es wenig zur Sache, wie sie heißen, es sind aber drei typische Phaseoli, einer mit gelbvioletter Bohne, schlanke Nierenform, ein kleiner schwarzsamiger *Phaseolus* und eine Sorte mit großer, weißer Bohne. Die weißsamige Sorte (oder Art?) ist im Handel als sogenannte „Russische weiße Riesenbohne". Die violettsamige wird als Rückschlag in der Priegnitz und in Westpreußen als Lokalsorte, meist mit mehr rotvioletten Samen, gebaut. Es gibt auch eine Feuerbohne mit

schwarzen Samen, diese ist aber nicht als Elter zu betrachten, sie ist noch eine Verbasterung; das Elter mit schwarzen Samen ist ganz kleinsamig.

Viel haben wir mit dieser arabischen Feuerbohne nicht anfangen können, sie behagt unserem Gaumen nicht. Daß sie ein Tripelbastard ist, ändert natürlich nichts daran, daß der Name Linnés gültig und richtig ist. Sie ist eine samenbeständige Art geworden.

Es bleibt nun noch die Frage zu erörtern, wie die Verbasterungen entstanden seien? Dies ergibt sich ziemlich leicht aus dem Verhalten der Abbauprodukte. Sie sind nämlich in der Lage, sich untereinander ohne Zutun Pollen geben zu können. Bei den Tripelbastarden findet man oft zwei, die es nicht können, dann nimmt oder gibt aber die Verbasterung der beiden anderen von dem dritten. So paßt die spontane Entstehung der Bastardprodukte sehr wohl in unsere heutige wissenschaftliche Forschung und in die Lehre über die Zeit der Entdeckung des „Geheimnisses der Natur".

Eins würde nur sicher sein, daß die Entdeckung Amerikas mit der Schaffung und Einführung der Fisole nichts zu tun hat und daß der Weg, den die Vorsehung wählte, ein glücklicherer und klügerer war. Dabei will ich nicht vergessen, daß auch Amerika seinen Anteil an der Schaffung der Fisole hat. Die neuerlich viel erwähnte *Arizona-Tepary-bean* (es ist *Phaseolus acutifolius)* hat mit Gartenbohnen einige Verbasterungen gezeitigt, nämlich die Reisperlbohne, Zuckerperlbohne und die Stangenbohne Leckerbissen. Sie alle haben aber für uns nur Wert in warmen südlichen Lagen; die *Arizona-bean* ist für uns ganz wertlos. Und ein Danaergeschenk sind sie obendrein, denn seit wir sie kennen, haben wir auch das *Gloesporium*, das sie bevorzugt und dessen Brutherd sie sind.

Was nun die Sojabohnen anbelangt, für deren allgemeinen Anbau jetzt eine umfassende Propaganda gemacht wird, so hege ich keinen Zweifel, daß wir sehr bald in der Lage sind, sie genau wie eine Viktoriaerbse feldmäßig bauen zu können, besitze ich doch selbst vollkommen eingewöhnte Stämme der braunen und gelben Soja, sowie eines Bastards, braun und gelb. Indessen glaube ich, auch hier hat Ben Akiba recht, daß alles schon dagewesen ist, und wir werden wohl so zahlreiche Verbasterungen von *Dolichos* besitzen, daß unsere heutigen Bemühungen nur nachhinken. Dieser Tage erhielt ich aus Flandern eine kleine Bohne, die ich sofort als Soja ansprach. Es wurde aber behauptet, es sei eine Fisole. Der Abbau wird es vielleicht zeigen, ob es so ist. Wer könnte einmal die *Soxa* restlos abbauen? Oder kann uns der Züchter sagen, wie er sie züchtete? Ich glaube, sie steht unter dem direkten Einfluß der gelben Soja und ist sehr — sehr alt. Daß die Sojabohnen unter dem Einfluß der gegenseitigen Verbasterung sehr gewinnen, zeigen mir einige direkt aus Japan erhaltene Bastarde, so die Sorte *Kura-kake*, die fast Bohnengröße hat und die Bastardnatur sehr deutlich zeigt; sie ist halb gelb, halb schwarz. Aber dies sind vorläufig Probleme, die wir jedoch restlos zu lösen uns bemühen sollten; wir werden dabei nicht nur eine Fülle reinster Freude genießen, sondern auch unserer Volkswirtschaft einen großen Dienst erweisen.

Plaudereien.

Der Switjaz- und Lucemierzsee in Rußland.

(Hierzu sechs Abbildungen, nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Geht man von der Stadt Wlodawa, welche am Bug liegt und Haltestation der Eisenbahnlinie Cholm—Brest-Litowsk ist, eine Tagesreise zu Fuß in östlicher Richtung, so gelangt man, die Landstraße über Piszcza wählend, zuerst an den Lucemierzsee, an dem das arme Fischerstädtchen Szack mit 392 Häusern gelegen ist. Der See hat einen Durchmesser von 3 km und eine mutmaßliche Tiefe von 35 m. Derselbe ist zum größten Teil von sandigen Aeckern, auf welchen nichts wächst, und von sumpfigen Wiesen umgeben. Auf der Südseite steht ausgesprochener Sumpfwald. Interessant ist, daß jeder Baum, jedes Bäumchen auf einem ½—1 m hohen Hügel steht. Diese Hügel sind von Wasser umgeben und außer dem Baum noch mit anderen netten Sachen, wie *Ledum*, *Vaccinium*, *Andromeda*, *Lycopodium*, *Erica* und Farnen bestanden. Das Wasser wird jetzt mit jeder Woche geringer, so daß man im Hochsommer diese Sümpfe trockenen Fußes passieren kann. Herrlich leuchten Ende April die flachen Sümpfe mit der Blütenpracht der Sumpfdotterblume, und die nassen Wiesen strotzen in reicher Blütenfülle des Wiesenschaumkrautes und des Wiesenvergißmeinnichts. Ende Mai erfreuen das Auge die unbestellten Felder mit ihrer frischen, tiefen Farbe, den Blüten des Ackermohns, der Kornblume und des Kreuzkrautes. Ackerbau wird sehr wenig getrieben, nur das Notwendigste wird angebaut. Zu diesem gehört auch der Tabak, welchen man an einigen Orten vorherrschend findet. Die Hauptbeschäftigung der christlichen Seeanwohner sind Fisch- und Krebsfang, der jüdischen Handel; sie veräußern die Erträge und Erzeugnisse der Bauern.

Das Städtchen Szack bietet keine nennenswerten Schönheiten. Außer der russisch-griechischen Kirche ist noch das Schulhaus (Abb. S. 357), ein einfacher, massiver Bau mit Säulenkolonaden und Strohdach, zu erwähnen. Zurzeit ist die Wache im Schulhause einquartiert. Nur wenige Häuser

Russischer Bauernhof.

sind Steinbauten, die meisten sind Holzhütten mit kleinen Lichteinlässen, denn Fenster kann man sie nicht nennen. Zuweilen kommt man an Hütten vorüber, die man, wenn kein Rauch aus den dichtbemoosten Strohdächern aufsteigen würde, wohl nicht für menschliche Wohnstätten hielte. Die Leute leben hier noch in den einfachsten Verhältnissen; von westeuropäischer Kultur ist nicht die geringste Spur vorhanden. Von dieser Einfachheit legen ihre Geräte und Handwerkszeuge Zeugnis ab. So ist der Spaten, aus Holz gefertigt und an der Stechkante mit Eisenblech eingefaßt, in dem leichten Sandboden wohl zu gebrauchen, aber in schwerem Boden nicht von großer Haltbarkeit. Mais und Getreide werden in einem Holzmörser mit Stößer zu Mehl gemacht. Mitunter erfüllen einfache Handmühlen denselben Zweck, aber mit dem Unterschied, daß das Mehl viel schöner und feiner wird.

Russische Dorfschönheiten.

Es wird kein einziger Nagel zum Hausbau gebraucht, nur Holzpflöcke finden dazu Verwendung. In dem geräumigen Innern der Hütten befinden sich der Herd, ein Tisch, einige Bänke, Holzkoffer und die nötigen gußeisernen Kochtöpfe, welche wir Hebräertöpfe getauft haben, weil sie Aehnlichkeit mit Töpfen auf biblischen Bildern haben. Betten trifft man sehr wenig an. Zwischen dem Herd, der so gebaut wird, daß auch Brote darin gebacken werden können, und der Außenwand bleibt ein freier Raum, welcher mit Brettern extra gedielt wird; auf diese werden Schaf- oder sonstige Felle gelegt. Der so ausgestattete Raum dient der ganzen Familie als Schlafstätte. Ich möchte noch eine religiöse Handlung erwähnen. Sobald ein Mädchen in den Ehestand tritt, bekommt sie vom Pfarrer die Haare halblang geschnitten und darf nie wieder lange Haare tragen. Auch die Jüdinnen tragen die Haare geschnitten, aber ganz kurz, darüber dann Perücken.

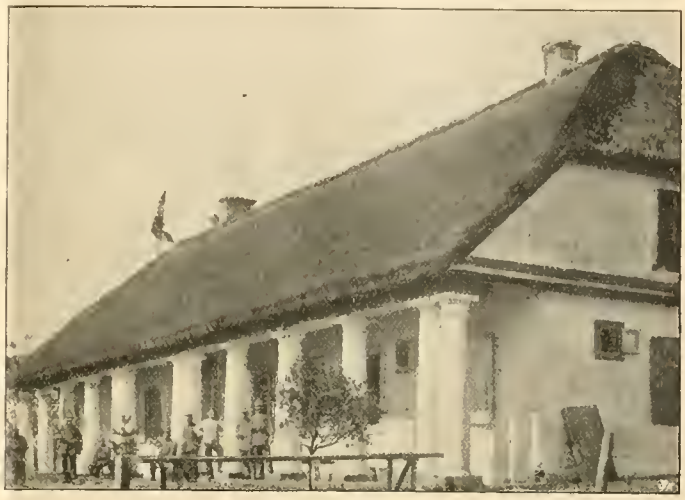
Eine eigenartige Bewandtnis hat es mit den Friedhöfen. Diese liegen alle abseits der Ortschaft, rechteckig angelegt. Die aus schweren, vierkantig gehauenen Baumstämmen gebaute Einfriedigung von nahezu 2 m Höhe hat vier Eingänge, welche sich in der Mitte jeder Seite befinden. Ueber den Eingängen sind dann noch nach innen und außen schräg ablaufende, kleine Dächer angebracht. Die Einteilung ist nicht so, wie wir sie in Deutschland sehen, sondern alles liegt kreuz und quer, hoch und tief beieinander. Die hohen Holzkreuze findet man in den Gegenden der ärmeren Bevölkerung, Bessergestellte leisten sich schon ein Stein- oder Eisenkreuz mit Sockel. Manche Friedhöfe gleichen durch die hohen Holzkreuze einem Walde (Abb. S. 357). Die Höhe der Kreuze wechselt zwischen 5—8 m! Bei einer Besichtigung dieser Friedhöfe muß man sich in acht nehmen, denn es gibt dort Kreuze, welche schon 30—40 Jahre stehen und zum Teil morsch sind; ein ungewollter Stoß kann solch Ungetüm zu Fall bringen. Soviel Familien sich im Orte befinden, soviel Kreuze gibt es auf dem Friedhofe. Denn hier ist es Sitte, daß, stirbt jemand aus einer Familie und ist noch kein Kreuz vorhanden, ein geeigneter Platz herausgesucht und am Grabe ein großes, hohes Kreuz aufgestellt wird. Ein solches Kreuz nennt man das Familienkreuz. Um das Kreuz herum oder davor werden dann alle weiteren Mitglieder aus der Familie, die in die Ewigkeit abgerufen sind, bestattet. Nach jeder Bestattung wird um den Kreuzstamm ein Band oder Läppchen befestigt, um die Anzahl der Toten, die aus der betreffenden Familie hier liegen, feststellen zu können. So findet man Kreuze, welche fast von unten bis oben mit solchen Läppchen besetzt sind. Die weiteren Gräber erhalten gewöhnlich ein kleines Kreuz, aber der Hauptwert wird doch auf das hohe Kreuz gelegt. An diesem kann man sofort ersehen, wieviel aus der Familie gestorben sind, ob alt oder jung. Denn weiße Läppchen bedeuten alte Leute, farbige hingegen Kinder. An dem hohen Kreuze ist alles angebracht, was zur Kreuzigung Christi gebraucht wurde, wie Leiter, Hammer, Zange, Lanze und drei Nägel. Mit der Länge der Jahre fällt leider ein Gegenstand nach dem andern ab. Bei besonderen Anlässen und Feierlich-

Lucemierzsee.

keiten werden die Kreuze mit Amuletts und Perlenketten geschmückt, aber nicht mit Rosenkränzen, wie man dies in Galizien zu sehen bekam.

Die Seen sind alle sehr fischreich; es leben Barsche, Rotaugen, Schleie und Hechte darin. Hechte wurden bis zu 1 m lang gefangen. Auf dem Lucemierzsee wird der Fischfang hauptsächlich im Winter betrieben, seiner Tiefe wegen, auch weil im Sommer das Fleisch wohl zu arg nach Sumpf schmeckt, wogegen auf dem Switjazsee, an dem auch am Südufer die Stadt Switjaz mit 334 Häusern liegt, nur im Sommer gefischt wird. Der See ist der größte von all den umliegenden; er hat einen Durchmesser von 9—10 km und ist sehr stürmisch. Ziemlich in der Mitte des Sees befindet sich eine $^3/_4$ km im Durchmesser große Insel, welche mit wilden Kirschbäumen bewachsen ist. Von der Stadt Switjaz zieht sich in der Richtung nach Westen ein 4 km langer, mit Birken, Erlen, Linden und Pappeln bepflanzter, bankreicher, herrlicher Fußweg am Seeufer entlang. Leider leidet man hier schrecklich durch Schnaken und Stechmücken, man ist dagegen gänzlich wehrlos, besonders an warmen Tagen, das ist ja auch begreiflich, denn Sümpfe sind die geeignetsten Brutstätten.

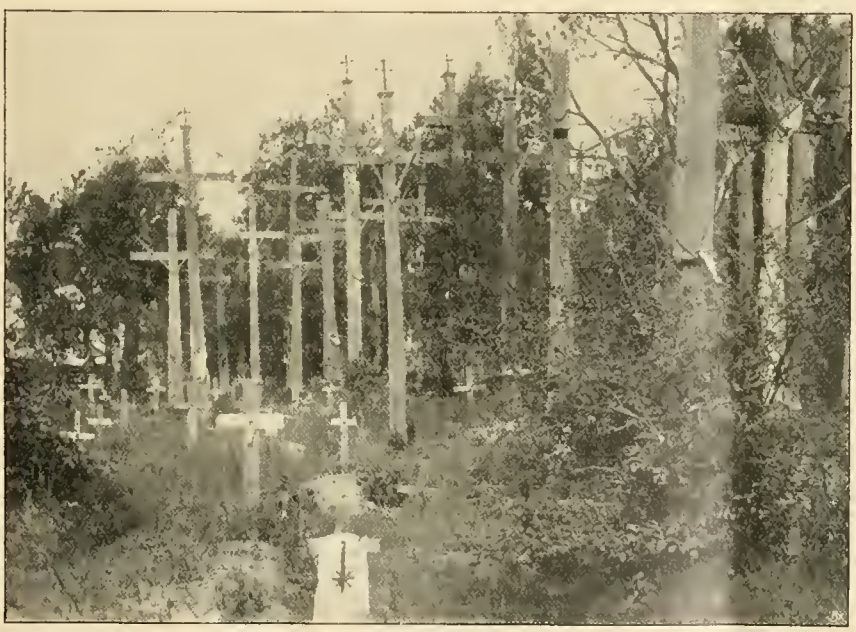
Hier in dieser einsamen Gegend ist ein kleines Dorado für die Vogelwelt. Merkwürdig, daß man hier keine Schwarzamseln, Rotschwänzchen, Fliegenschnepper, Weidenzeisige, Eichelhäher und Elstern antrifft, auch keine Saatkrähe und Dohle kommt einem zu Gesicht. Destomehr sieht man Störche, fast unzählige möchte ich sagen. Ueberall sieht man sie auf Wiesen, auf den Baumnestern und vereinzelt auf Häusern stehen. Hier in Szack steht ein Baum mit vier Nestern, in Krymno ein Baum mit sieben und in Opalin am Bug gar ein solcher mit zehn Nestern, welche alle bewohnt sind. In Opalin sah ich auch eine große Kolonie von Fischreihern und machte eine Aufnahme davon, welche aber leider nicht der Sache entspricht, denn das Blattwerk der Bäume verdeckte alles. Sämtliche Vögel tragen nicht die Scheu zutage, die wir in Deutschland an ihnen



Schulgebäude.

gewöhnt sind. Der Kuckuck kommt direkt auf die niederen Dächer oder auf den nächststehenden Baum geflogen und läßt sich längere Zeit von uns bewundern. Das gleiche gilt von Uhu, Wiedehopf und Pirol. An einem Vormittag sah ich zu gleicher Zeit am See, wo zwei uralte, dicke Eschen stehen, drei farbenprächtige Vögel, den Eisvogel, Pirol und die Mandelkrähe. Wirklich, für den Naturfreund ein Hochgenuß. Die Bevölkerung nennt die Mandelkrähe in ihrer Sprache blaue Taube, aber wenn man sie genauer beobachtet, bemerkt man nur zu bald, daß es sich um eine Krähenart handelt; es deutet schon das krächzende Schreien darauf hin. Die Mandelkrähe ist ein Höhlenbrüter. Der Kolkrabe ist hier stark vertreten. Die arme Bevölkerung sucht die Nester auf und nimmt die darin liegenden Eier, teils zum eigenen Gebrauch, teils zum Verkauf. Uns wurden Eier von Kiebitz, Wiedehopf, Reb-, Steppen- und Wasserhuhn, Tauben und Enten angeboten.

Aus der Säugetierwelt kommen öfter zu Gesicht der Fischotter, Marder und Iltis. Oft sieht man auch Schildkröten. N. Nessel.



Friedhof.

Mannigfaltiges.

Der diesjährige Obst- und Gemüseverkehr.

Die Klagen über Mißstände im diesjährigen Obst- und Gemüseverkehr sind ziemlich allgemein und allerorts an der Tagesordnung. Waren im Vorjahre die Erzeuger und Händler mit der Gestaltung der Gemüsehöchstpreise recht unzufrieden und litten infolgedessen die Verbraucher indirekt durch schlechte Beschickung der Märkte, so sind es jetzt die Verbraucher, die lebhafte Beschwerden über zu hohe Preise und schlechte Marktversorgung führen. In der Tat sind die Preise, die an manchen Orten für Gemüse und Obst verlangt werden, ganz ungebührlich hoch, was um so schwerer empfunden wird, als gerade gegenwärtig das Volk bei den täglichen Lebensmitteln mit Schwierigkeiten zu kämpfen

hat. Daß mit gutem Ausfall unserer Frühgemüseernte hohe Preise und schlechte Marktbeschickung zusammenfallen, erklärt sich in der Hauptsache wahrscheinlich aus dem Wettbewerb, den die Verarbeitung zu Dörrgemüse dem Frischverbrauch bereitet. Das Einmachen von Gemüsen dürfte weniger Schuld haben, da die Stoffe zur Konservierung schwer erhältlich sind. Diese Entwicklung der Dinge stellte sich ein, da die Verbreitung des Dörrens eine verkaufsstörende und preisdrückende Ursache, die bei Frischgemüse vorliegt, beseitigt, nämlich die geringe Haltbarkeit. Um das Verderben vom Verbrauch nicht sofort aufgenommenen Frischgemüses zu verhüten, mußte man die Nebenwirkung des Dörrens, die mögliche Beschränkung der Zufuhren zum Frischverbrauch und das verstärkte Umsichgreifen der Spekulation im Gemüseverkehr in Kauf nehmen, mit der Maßgabe, wenn die Dinge sich unerträglich zu gestalten drohten, zu einer Regelung zu greifen.

Nach volkswirtschaftlichen, zweckmäßigen Gesichtspunkten soll jedes Gemüse allgemein gedörrt oder konserviert werden, das der Frischverbrauch nicht aufnehmen kann oder will, oder das verderben würde, ehe es den Verbrauch erreicht. Der einzelne Gemüsebesitzer aber verfügt über seine Ernte nicht nach volkswirtschaftlichen Zweckmäßigkeitserwägungen, sondern nach privaten Nutzenserwägungen, und hier bietet ihm die freie Preisbewegung und die beliebig lange Haltbarkeit des Dörrgemüses lohnendere Aussichten fast ohne Verlustgefahr, da die Nachfrage nach Gemüse in der Gegenwart und abschätzbaren Zukunft dringlich zu bleiben verspricht. Die Sachlage ist also die, daß das Dörrgemüse unsere Preise für Frischgemüse treibt, teils durch Verminderung des Frischgemüseangebots, teils durch die Rückwirkung des Dörrgemüsepreises. Ferner ergab sich der sehr bedenkliche Zustand, daß unausgewachsenes Gemüse gedörrt wurde. Man glaubte nun mit Richtpreisen die unbefriedigende Preisentwicklung steuern zu können. Im örtlichen Bereich, wo örtliche Erzeugung örtliche Nachfrage decken soll, ist dies zweifellos möglich, der Richtpreis bewährt sich dann, wenn keine Möglichkeit zum Dörren gegeben ist. Wo aber große Verbrauchsgebiete auf Zufuhr von verschiedensten Richtungen her angewiesen sind, verliert der Richtpreis seine bindende Kraft, und da für das von weither den Großstädten zuwandernde Gemüse meistens auch doppelte Verwertung, Frischverbrauch und Dörre, möglich ist, wird der Richtpreis bedeutungslos.

Wenn jetzt vielfach Höchstpreise für Frischgemüse verlangt werden, so wäre das nach den oben dargelegten Gründen der Preissteigerung eine wahrscheinlich wirkungslose Maßnahme. Das Frischgemüse würde noch stärker der Dörre zuwandern und die Märkte würden weiterhin schlechter beschickt bleiben. Eine Preisregelung wäre nur dann erfolgreich, wenn sie an beiden Punkten ansetzte, beim Dörrgemüse und beim Frischgemüse. Die Preise müßten so gesetzt sein, daß das Dörren seinen gewinnsüchtigen Anreiz und hiermit seine Neigung zur Entblößung des Frischgemüsemarktes verliert. Geht man über eine ledigliche Preisregelung hinaus, so könnten die Einrichtungen für Gemüseverwertung, je nachdem sie ein reichliches Angebot in der Hand haben, wertvolle Dienste für die Regelung der Zufuhr und der Preise leisten. Die Regelung in Württemberg zeigt, daß auch andere Wege möglich sind. Hier ist man in der Weise vorgegangen, daß man die Landesvermittlungsstelle anwies, den Großhandel für Gemüse und Obst zuzulassen, auf die seit 1914 ansässigen gewerbekundigen Firmen zu beschränken und den Bezug von Gemüse und Obst zu gewerblichen Verarbeitungszwecken nur mit Hilfe der angestellten Bezirksvermittler zu betreiben. Damit soll gleichermaßen eine Fernhaltung unerwünschter Elemente im Gemüseverkehr, wie auch eine Regelung der Verwertung erzielt werden.

Storchnester, alle bewohnt.

Die fortgesetzt weiter in die Höhe getriebenen, gänzlich ungerechtfertigten Preise für Obst haben nunmehr die hessische Regierung veranlaßt, im Einverständnis mit der hessischen Landwirtschaftskammer Obsthöchstpreise für das ganze Großherzogtum Hessen festzusetzen. Die Preise sind teilweise etwas höher als die in Baden geltenden oder ebenso hoch. In Baden haben sich alle beteiligten Kreise mit der Preisfestsetzung eingelebt. Das gleiche wird auch in Hessen eintreten, da zugleich mit den Höchstpreisen auch ein Ausfuhrverbot nach nichthessischen Orten erlassen worden ist. Die neuen Preise sind mit Wirkung vom 24. Juni 1916 (bezw. vom 27. 6. 1916) sofort in Kraft getreten.

Beim Verkauf nachstehend verzeichneter Obstarten sind folgende Höchstpreise als Erzeuger- bzw. Verbraucherpreise bestimmt worden:

für	das	Pfund	Erdbeeren	40	bzw.	50	Pf.
„	„	„	Tafelerdbeeren	60	„	70	„
„	„	„	Marmeladenerdbeeren	25	„	35	„
„	„	„	Süßkirschen	22	„	30	„
„	„	„	Einmachkirschen	30	„	38	„
„	„	„	Sauerkirschen	30	„	40	„
„	„	„	Johannisbeeren	25	„	33	„
„	„	„	reife Stachelbeeren	20	„	28	„
„	„	„	Himbeeren	32	„	40	„
„	„	„	Heidelbeeren (allgemein)	20	„	28	„
„	„	„	Aprikosen	57	„	65	„
„	„	„	Mirabellen	32	„	40	„
„	„	„	Reineclauden	27	„	35	„

für das Pfund	Edelpfirsiche	72	bzw.	80	Pf.
„ „ „	Weinbergpfirsiche	25	„	33	„
„ „ „	Frühzwetschen	20	„	28	„
„ „ „	Spätzwetschen	10	„	18	„
„ „ „	Edelpflaumen	22	„	30	„
„ „ „	Hauspflaumen	13	„	21	„
„ „ „	Frühäpfel	20	„	25	„
„ „ „	Frühbirnen	22	„	27	„
„ „ „	Fallobst	5	„	7	„

Die Preise für Aepfel und Birnen gelten nur für den Monat Juli.

Das Ausfuhrverbot gilt auch für diese Obstsorten. Für das Ausfuhrverbot sämtlicher Obstsorten sind einige einschränkende Bestimmungen erlassen worden.

Den Beginn der Heidelbeerernte bestimmt die Polizeibehörde. Verkauft der Erzeuger an den Verbraucher unmittelbar frei ins Haus oder auf dem Markt, so darf er Verbraucherpreise beanspruchen.

Beitrag zur Bodenausnutzung. Es ist von gar sonderbarem Eindruck, wenn man ganz plötzlich und ungesucht auf Zier- oder Fruchtpflanzen stößt, an welche man nicht im entferntesten gedacht hat. Dieser Eindruck ist um so tiefer, je höheren Wert die betr. Pflanzen in irgendwelcher Beziehung besitzen und wenn sie uns in einem so vollkommenen Zustande erscheinen, welcher ein schnelles Urteil über ihren mehr oder minder hohen Wert zuläßt, ganz besonders zur jetzigen schwersten aller Zeiten, in welcher man so mancherlei Dingen seine Aufmerksamkeit zuwendet, welche man sonst unbeachtet ließ.

Ein bekanntes, übrigens wenig geistreiches Sprichwort sagt: „Das ist so wohlfeil wie Brombeeren!“ Ja, Brombeeren! Der Vater dieses Sprichwortes hat von Brombeeren jedenfalls nicht mehr gewußt und gekannt als die große Masse der Menschen überhaupt. Nämlich, daß Brombeeren an gar stachlichen Büschen an gewissen Weg- oder Waldrändern wildwachsen, deren Früchte man als halb und halb rötliche und schwärzliche Beeren (weil unreif gesammelt) von saurem Geschmack, in kleinen Schachteln hier und da in gewissen Läden zum Verkauf ausgelegt sieht.

Aber etwas ganz anderes und himmelweit entfernt von dieser gewöhnlichen Vorstellung von Brombeeren ist es denn doch, wenn man diese herrliche, süße und würzige, in der Sonne ausgereifte, tiefschwarze und saubere Frucht und überdies in ungeahnter Größe sieht und sie auf ihr Erträgnis und ihren Wert zu prüfen die Gelegenheit hat. Erst dann ist man in der Lage, diese köstliche Frucht zutreffend zu beurteilen.

So wurden wir ganz zufällig in angenehmster Weise überrascht von dem Anblick einiger weit übermannshoher Brombeersträucher in dem kleinen, aber in ganz freier, sonniger Höhenlage gelegenen Gärtchen eines Professionisten. Außer einigen alten und hohen Johannisbeersträuchern, mit prachtvollen, in dieser freien Lage fast goldgelben und roten, großbeerigen Fruchttrauben total überschüttet und einigen Zwergobstbäumchen fesselten unsern Blick eben diese, an einem Lattengerüst aufgebundenen Brombeersträucher, welche Früchte in Pflaumengröße und in solcher Massenhaftigkeit bringen, daß beim Sammeln die Gefäße immer voll sind. Die Größe dieser in reifem Zustande tiefschwarzen Früchte ist es eben, welche diese Beeren so wertvoll macht — natürlich neben dem würzigen, süßen Geschmack. Nach Aussage des Besitzers dieser Sträucher, hat sie derselbe in einer Baumschule unter der Bezeichnung als „japanische“ gekauft. Gleichviel, ob diese Bezeichnung richtig ist oder nicht, für uns handelt es sich in diesem Falle um den Wert des Artikels, wobei wir uns einer einzigen Pflanze, der geschlitztblätterigen Brombeere — *Rubus liciniatus* — erinnern, welche, in einer Gehölzschule entdeckt, in einer Anlage an einen großen Felsblock gepflanzt wurde, welchen ihre schönbelaubten Ranken überwachsen sollten. Dies geschah denn auch bald und die auf dem von den Sonnenstrahlen warm gewordenen Steinblock reifenden, ebenfalls außerordentlich großen, länglichen Früchte waren von wunderbarer Art im Geschmack.

Es ist gewiß keine irrige oder übertriebene Auffassung, daß auch die Brombeeren, besonders für gewisse Lagen, steile Abhänge und andere Plätze, welche nur schwer oder gar nicht für den Ackerpflug zugänglich sind, neben anderem Beerenobst durch weitläufige Anpflanzung in Kultur genommen, geeignet sind, solche Stellen doch noch nutzbar zu machen. Hinsichtlich ihrer Ansprüche sind sie ja außerordentlich bescheiden. In den angeführten Fällen ist es einmal ganz leichter Sandboden, im zweiten ganz scharfer, unter dem Spaten knirschender Kiesboden. Nur die Lage soll, zur Erlangung guter, süßer Früchte, eine südliche, sonnige sein. Zu den Brombeeren wären noch die herrlichen, leider wohl kaum in Kultur zu findenden Bastarde zwischen Himbeeren und Brombeeren zu rechnen, welche — als Sträucher ohne Ausläufer — herrliche Früchte liefern.

Wohl niemand wird so wie der denkende Gärtner bestätigen können, daß der Erdboden noch lange nicht erschöpfend ausgebeutet wird und daß ihm durch möglichst angebrachte intensive Spatenkultur noch ungeahnte Schätze an Nahrungs- und Genußmitteln — Edelobst und Beerenobst — abgewonnen werden können.

Es hat wohl den Anschein und ist nicht ganz ausgeschlossen, daß der Krieg und dessen Folgezustand — die Not — in mancherlei Beziehungen anregend zu anderer Anschauung, in unserem Falle zu intensiverer Bodenausnutzung, sein wird.

In einer Abhandlung über: „Künstliche Beregnung der Felder“ vom Anfang Juli 1915, von Prof. E. Krüger, Regierungs- und Geh. Baurat in Berlin, in den „Dr. N. N.“ erwähnt derselbe, daß auch die Daheimgebliebenen manches in dieser Beziehung — Bodenausnutzung — gelernt haben. Es sei beschämend zu hören, aber gerade deshalb soll man es sich immer wieder vorhalten, daß wir in Deutschland noch gegen zwei Millionen Hektar anbauwürdiges Land besitzen, das noch ertraglos daliegt. Der Krieg habe auch hierin einen Anstoß zur Besserung gegeben, denn große Gebiete von diesem Lande werden jetzt mit Hilfe der Kriegsgefangenen der Bodenverbesserung unterworfen.

Somit ist wohl auch unser kleiner Beitrag zur Bodenausnutzung an sonst wenig beachteten und verborgenen, wenn auch kleinen Stellen, nicht ganz unzeitgemäß. G. S.

Rechtspflege.

Betriebsunfall im Gärtnereibetrieb. Die bei dem Gartenbesitzer J. W. in N. bedienstete Veronika H. mußte eines Morgens die Laterne füllen, die zur Beleuchtung der zum Gärtnereibetriebe gehörenden Stallung diente. Dabei schüttete sie aus Versehen Petroleum über ihre Schürze, die davon durchnäßt wurde. Als sie kurz darauf beim Küchenherde mit Kochen beschäftigt war, fing die Schürze durch ein herausfallendes Glutstückchen Feuer. Der Brand ergriff auch die übrige Kleidung der H., und diese erlitt erhebliche Brandwunden.

Die Gärtnereiberufsgenossenschaft lehnte den Entschädigungsanspruch ab, weil die Verletzte nicht hauptsächlich im Gärtnereibetriebe beschäftigt gewesen und bei Verrichtung einer hauswirtschaftlichen Arbeit verunglückt sei. Das zuständige Oberversicherungsamt erkannte den Anspruch dem Grunde nach an.

Die Gärtnereiberufsgenossenschaft erhob gegen die Entscheidung Rekurs, der jedoch mit folgender Begründung abgewiesen wurde: Der Rekurs der Berufsgenossenschaft ist nicht gerechtfertigt. Nicht zu beanstanden ist, daß das Oberversicherungsamt das Einfüllen der Laterne, die dem Gärtnereibetrieb diente, diesem Betrieb zugerechnet hat. Der Vorinstanz ist ferner darin beizustimmen, daß die Brandverletzungen, die die Klägerin erlitten hat, mit dieser Betriebstätigkeit im ursprünglichen Zusammenhange stehen und daß daher ein Betriebsunfall gegeben ist. Auf Grund der Erfahrung des Lebens kann unbedenklich angenommen werden, daß, wenn die Schürze nicht vom Petroleum durchnäßt worden wäre, sie nicht Feuer gefangen hätte, daß folglich der Unfall

auch nicht eingetreten wäre. Der Umstand, daß die Klägerin infolge einer Betriebstätigkeit aus Versehen Petroleum auf ihre Schürze geschüttet hat, bildet somit ein Ereignis, das in seinen Folgen die Körperschädigung der Klägerin verursacht hat. Damit ist der Tatbestand eines von der Gärtnereiberufsgenossenschaft zu entschädigenden Betriebsunfalles gegeben. Allerdings hat bei der Entstehung der Folgen, die das Betriebsereignis nach sich gezogen hat, ein zweites außerhalb des Betriebes gelegenes Ereignis, das Herausfallen des Glutstückchens mitgewirkt. Allein der Begriff des Betriebsunfalles erfordert nicht, daß der Betrieb die alleinige Ursache des Unfalles bildet, es genügt, wenn er sich als mitwirkende Ursache darstellt.

Demnach ist die Entscheidung des Oberversicherungsamtes als zutreffend zu erachten und der Rekurs als unbegründet zurückzuweisen. Willecke.

Bücherschau.

Die Praxis der Schnittblumengärtnerei, ein Lehr- und Handbuch für den neuzeitlichen Gärtnereibetrieb. Von Kurt Reiter, technischer Obergärtner, Dresden. Mit 310 Textabbildungen. Berlin 1916, Verlag von Paul Parey. Preis gebunden 18 M. Dieses, in Lieferungen erschienene Werk, das von Anbeginn an in weitesten gärtnerischen Kreisen das größte Interesse erregte, liegt jetzt abgeschlossen, in schmuckem Einband, Lexikonformat, 660 Seiten stark, vor. Eine unendliche Fülle gärtnerischen Wissens, ein großer Schatz praktischer Erfahrungen auf den Gebieten des Gewächshausbaues, der Pflanzenkultur unter Glas und im freien Lande, der Blumentreiberei, der Schnittblumenzucht und allem was mit diesen gärtnerischen Sonderbetrieben zusammenhängt, ist in diesem Buche zu einem abgerundeten Ganzen vereinigt. Die Früchte jahrelanger Erfahrungen eines anerkannt tüchtigen, scharf beobachtenden, gewissenhaft prüfenden, mitten in der gärtnerischen Praxis stehenden Fachmannes sind hier zusammengetragen. Noch zu Beginn des gegenwärtigen Weltkrieges konnte Verfasser das Manuskript fertigstellen, dann rief ihn das Vaterland zu den Waffen, und inmitten des Schlachtgetöses hat er als Kämpfer in den Vogesen alles weitere vorbereitet, die Korrekturen erledigt und das Sachregister fertiggestellt.

Mögen Haarspalter auch hier oder da nebensächliches aussetzen wollen, ein Druckfehlerchen finden, wie man es in jedem Werke aufstöbern kann, wenn man danach sucht, so wird und muß doch das Urteil aller einsichtigen Berufsgärtner dahin gehen, daß die Reiter'sche Schnittblumengärtnerei ein einzig in der gärtnerischen Literatur dastehendes Fachwerk ist, ein Lehrbuch, wie es dem Schnittblumenzüchter bisher fehlte, ein Lehrbuch, das dazu berufen ist, der gesamten Schnittblumengärtnerei neue und erfolgreiche Bahnen zu weisen, den strebsamen Schnittblumenzüchter zu befähigen, den großen Aufgaben, die seiner schon jetzt, namentlich aber nach Beendigung des Krieges harren, gerecht zu werden. M. H.

Tagesgeschichte.

Berlin. Bebaute und unbebaute Stadtflächen. Am 1. Januar 1913 bedeckte Berlin eine Fläche von 6352 ha. Von diesen waren bebautes Bauland 2985,55 ha und unbebautes Bauland 655 ha. Durch die im April v. J. erfolgte Eingemeindung von Teilen der Gutsbezirke Plötzensee und Jungfernheide vergrößerte sich Berlin um 220 ha auf 6572 ha. Davon sind 3065 ha bebautes Bauland und 708 ha unbebautes Bauland. Von den Freiflächen entfallen 50 ha auf Exerzierplätze, 135 ha auf Kirchhöfe, 425 ha auf zusammenhängende Eisenbahnflächen, 170 ha auf Wasserflächen, 224 ha auf den Tiergarten und kleinen Tiergarten, 149 ha auf städtische Parkanlagen und 20 ha auf private Parkanlagen (Zoo und Landesausstellungspark). 1623 ha sind Straßen und Plätze.

Berlin-Tempelhof. Im mittleren Ortsteil ist hier ein neuer Volkspark im Entstehen begriffen. Er wird auf dem ehemaligen Frankeschen Gelände, das von der Schöneberg-, Richnow-, Manteuffel-, Bose- und Parkstraße begrenzt wird und einen reichen Bestand alter, herrlicher Lindenbäume aufweist, errichtet. Besondere Eingangspforten und bequeme Steintreppen führen von den angrenzenden Straßen zu der schönen Anlage, die in der Mitte von einem breiten Promenadenwege durchzogen wird.

Bosnien. Nach Berichten war die Ernte von Frühobst infolge der herrschenden warmen Witterung eine sehr befriedigende. Wenn nicht unerwünschte Zwischenfälle eintreten, ist auch eine Spätobsternte zu erwarten, die über eine Mittelernte hinausgeht. Die Spätobsternte wäre in diesem Jahre eine reichere als in den letzten zehn Jahren geworden, wenn nicht in manchen Bezirken eine große Raupenplage aufgetreten wäre, der bei der Lässigkeit der heimischen Bevölkerung nicht entgegengearbeitet wurde.

Frankfurt a. M. Der Kultusminister im Palmengarten. Das Kuratorium der Universität hatte den Kultusminister und seine Räte zu einem einfachen, zeitgemäßen und daher fleischlosen Frühstück geladen, das in den offenen Loggien des Gesellschaftshauses an blumengeschmückter Tafel eingenommen wurde. Unter den Gästen befanden sich u. a. auch der Oberpräsident, Exzellenz Hengstenberg, der Rektor der Universität, Geheimrat Prof. Pohle, der Oberbürgermeister Voigt, der Stadtverordnetenvorsteher Geh. Justizrat Dr. Friedleben. Eingänge und Haus hatten Flaggenschmuck angelegt, die verschiedenen Springbrunnen belebten die Umgebung. Darnach wurden Palmenhaus, Pflanzenschauhäuser, Spielplätze und Park besichtigt, aber eingehend die Gemüsekulturen in Augenschein genommen, über die der Minister schon durch den neulichen Besuch des Landwirtschaftsministers unterrichtet zu sein schien. Ganz besonders interessierten ihn die Versuche mit aus Rußland eingeführtem Samen. Die beiden Buchweizenarten stehen bereits in Vollblüte. Die Leinsaat entfaltet ihre ersten blauen Blümchen. Die Gespinstpflanzen, russische Gerste, die Riesensonnenblumen, *Topinambur* — als Erdbirne oder Erdapfel bekannt — für menschliche wie tierische Nahrung gleich wertvoll, desgleichen auch *Helianthi*, ein aus Nordamerika eingeführtes Knollengewächs, die Stammform des *Topinambur*, dessen Knollen ein gutes, leicht bekömmliches Gemüse liefern, fanden großes Interesse, nicht minder auch die Zuckermais-, Tomaten-, Erbsen- und Bohnenpflanzung; namentlich auch die Stangenbohnenallee, von der der Minister meinte, daß solche Anpflanzung nicht nur materielle Vorteile zeitige, sondern zugleich eine wahre Zierde eines jeden Gartens sei. Sehr förderlich schien ihm das Musterbeispiel des Hausgärtchens, in dem aber niemals die vielen Kräuterpflanzen fehlen sollten, weil sie eng verwoben seien mit dem Gedanken eines echten deutschen Gärtchens, wie eine Laube mit den gleichzeitig nützlichen Feuerbohnen. Beim Anblick der zahlreich angepflanzten eßbaren Kürbisse verwies er auf den noch vielfach unterschätzten Wert dieser Frucht, wie auch alle Wurzelgemüse viel mehr angepflanzt werden sollten und ältere wieder neu den Märkten zugeführt werden müßten. Außerordentlich wertvoll nannte der Minister die Vergleichsversuche mit den Gemüsen überhaupt, wozu in erster Linie Kartoffeln, Kohl, Bohnen, Gurken, ja, alle marktgängigen Gemüse zu rechnen seien, denn für die Anzucht und Belehrung im Volke könne gar nicht genug geschehen und gute Beispiele förderten das allgemeine Interesse, wie es unsere Volksernährung so dringend in dieser ernsten Zeit und dauernd nötig haben werde. Mit großer Befriedigung verließ der Minister den Garten, um darauf dem botanischen Garten noch einen Besuch abzustatten. S.

Personalnachrichten.

Becher, Franz Andreas, Gärtnereibesitzer, Erfurt, † am 9. d. M. im 76. Lebensjahre.

Günther, Rud., Obergärtner des Botanischen Gartens der Universität Frankfurt a. M., wurde der Titel Garteninspektor verliehen.

Weiße, Johann Wilhelm, bekannter Baumschulenbesitzer in Kamenz und Leitmeritz, kgl. sächs. Hoflieferant und Ehrenbürger der Stadt Kamenz, der sich auch durch seine *Picea pungens*-Züchtungen einen Namen gemacht hat, † am 10. d. M. im Alter von 70 Jahren.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 4. August 1916. Nr. 31.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Pflanzenkrankheiten.

Eine eigenartige Krankheit der Roßkastanien im Humboldthain zu Berlin.

Vom Herausgeber.

(Hierzu eine Abbildung.)

Als ich jüngst einer freundlichen Einladung des Herrn Königl. Gartenbaudirektors A. Brodersen, Gartendirektors der Stadt Berlin, folgte, um den Flor der getriebenen Dahlien zu sehen, machte mich Herr Direktor Brodersen auch auf die Krankheit der Roßkastanien aufmerksam, welcher im prächtigen Humboldthain leider wohl nach und nach der ganze Roßkastanienbestand zum Opfer fallen dürfte. Von Jahr zu Jahr erkranken einige weitere Bäume, die im Jahr zuvor noch scheinbar vollständig gesund waren. Die Krankheit hat eine gewisse Aehnlichkeit mit der Spitzendürre. Die Bäume treiben im Frühling noch aus, dann verdorrt das Laub an einzelnen, vorzugsweise den höherstrebenden Aesten, und schließlich geht der ganze Baum zugrunde. Auf den ersten Anschein glaubt man, es handle sich um Gasvergiftung, was aber nicht der Fall ist. Die Bäume werden in jedem Alter befallen. Die in diesem Jahre erkrankten sind jüngere, Herr Direktor Brodersen sagte mir aber, daß in früheren Jahren auch vorzugsweise ältere Bäume zugrunde gegangen sind. Es liegt Herrn Direktor Brodersen viel daran, daß die rätselhafte Krankheit aufgeklärt und ein erfolgreiches Bekämpfungsmittel gefunden wird, durch welches die noch vorhandenen gesunden Roßkastanien des Humboldthaines und der Gustav Meyer-Allee erhalten bleiben. Abgesehen hiervon, liegt ja auch die Gefahr nahe, daß sich die Krankheit von ihrem Herd, dem Humboldthain, mehr oder weniger rasch über Berlin und schließlich über weitere Landesteile verbreitet. Wir haben mehrfach eine rapide Verbreitung von Pilzkrankheiten durch Gärten und gärtnerische Kulturen erlebt. Ich erinnere hier nur an den amerikanischen Stachelbeermehltau, der, 1905 erstmals in Deutschland eingeschleppt,

Pelargonium peltatum als Hochstämme mit kugelförmigen Kronen.

Nach einer von Alice Matzdorff im städt. Schulgarten zu Blankenfelde bei Berlin für die „Gartenwelt" gef. Aufnahme.

schon seit mehreren Jahren die Stachelbeerkulturen des ganzen Deutschen Reiches bedroht, und selbst durch die sorgfältigsten Bekämpfungsmaßnahmen nicht unschädlich gemacht, sondern nur halbwegs niedergehalten werden kann.

Schon im Jahre 1914 wendete sich Herr Direktor Brodersen an den inzwischen verstorbenen, hervorragenden Pflanzenpathologen Prof. Dr. Paul Sorauer, der die kranken Roßkastanien damals an Ort und Stelle besichtigte und in dessen Beisein einer der erkrankten Bäume in der Gustav Meyer-Allee ausgegraben wurde. Wir bringen nachstehend das uns von Herrn Direktor Brodersen zur Veröffentlichung zur Verfügung gestellte Sorauer'sche Gutachten zum Abdruck:

„Nachdem Herr Direktor Brodersen mir schon früher mehrfach über ein Absterben alter Kastanienbäume im Humboldthain, namentlich in einer Baumgruppe nördlich der Gustav Meyer-Allee geklagt hatte, und ich selbst im Laufe dieses Frühjahrs eine neue Erkrankung zu beobachten Gelegenheit hatte, ersuchte ich die Direktion einen der erkrankten Bäume zu fällen und die Wurzeln in meiner Gegenwart und nach meiner Anleitung herausgraben zu lassen.

Die Merkmale des Absterbens hatten Aehnlichkeit mit dem Eingehen der Bäume infolge von Leuchtgasvergiftung, d. h. die Belaubung der Bäume wurde spärlicher, die Blätter kleiner und einzelne Aeste begannen zu vertrocknen, bis schließlich der Baum zugrunde geht.

Es konnte hier aber von Leuchtgasbeschädigung keine Rede sein, da Gasleitungsröhren in der Nähe überhaupt nicht vorhanden waren. Ebenso konnte die Nähe einer Bedürfnisanstalt als Ursache nicht herbeigezogen werden, weil die sämtlichen Gehölze zunächst dieser Anstalt gesund blieben und nur die Kastanien, und zwar in größerer Entfernung von der Bedürfnisanstalt, ein langsames Eingehen erkennen ließen.

Tierische oder pflanzliche Parasiten konnten an den Blättern nicht nachgewiesen werden.

Die Rindenproben, die gelegentlich von verschiedenen Stammseiten entnommen wurden, ließen auf eine bestimmte Krankheitsursache nicht schließen. Die Kambialschicht erwies sich normal.

Die Ursache der Erkrankung mußte also im Innern des Stammes gesucht werden, und es wurde daher der Stamm nahe der Bodenoberfläche abgesägt. Die Schnittfläche erwies sich größtenteils gesund; nur an einer Baumseite fanden sich gebräunte Stellen.

An dieser erkrankten Baumseite ließ ich die Wurzeln bloßlegen, und zwar in einem der stärksten Wurzeläste bis in seine jüngsten Verzweigungen hinein verfolgen.

Der zur kranken Stammseite gehörende Wurzelast wurde nun in einzelne Stücke zersägt und dabei zeigte sich, daß die braune Stelle am Hauptstamm sich in die Wurzeln hinein verfolgen ließ und an Umfang und Intensität dort zunahm, bis sich ein Vermorschen des Holzkörpers einstellte. Nach den jungen Wurzelverzweigungen hin nahm die Intensität der Erkrankung wieder ab und die vorjährigen feinen Faserwurzeln erschienen weiß und gesund.

Es muß also dieser starke Wurzelast vor Jahren an einer Wundstelle — es zeigten sich nämlich um den Erkrankungsherd mannigfache Wundüberwallungen — von der Fäulnis ergriffen worden sein, und diese hat sich im Laufe der Zeit in den Stamm hinein an einer Seite fortgesetzt. Die Folge dieser einseitigen Stammfäule war das Erkranken einzelner Teile der Baumkrone und schließlich ein langsames Erkranken des ganzen Baumes.

Nach Feststellung dieser Tatsache mußte nun die Krankheitsursache gesucht werden, und zu diesem Zwecke wurden Abschnitte aus verschiedenen Höhen des erkrankten Wurzelastes der mikroskopischen Untersuchung unterzogen.

An der stärkst erkrankten Stelle erwies sich annähernd die Hälfte der Holzscheibe ausgebleicht und vermorscht, und zwar in der Weise, daß einzelne der am meisten vermorschten Gewebeherde von einer schwärzlichen Saumlinie eingefaßt wurden.

Die Gefäße in diesem Teile des Wurzelholzes waren stark von verschieden gestalteten und gefärbten Pilzständen durchzogen. Es wurde nun versucht, diese Pilze in Kultur zu nehmen, um über den Charakter derselben Aufschluß zu erhalten.

Nach längerem Aufenthalt der Wurzelstücke im feuchten Raume erschienen auf der Oberfläche verschiedene Schimmelformen, die wegen ihrer allgemeinen Verbreitung mit der vorliegenden Erkrankung nicht in Verbindung gebracht werden konnten. Dagegen war schon bei der Entnahme des frischen Materials eine Mycelform aufgefallen, welche die Eigentümlichkeit hatte, ihre Fäden ganz gleichmäßig parallel nebeneinander herlaufen zu lassen, so daß sie strangartig verbunden blieben.

Bei Untersuchung alter, nicht erst im feuchten Raum gewesener Wurzelstücke fand sich derselbe Mycel zwischen Holz und Rinde zu schwachen, sich bräunenden Häuten vereinigt.

Diese Mycelform findet sich bei holzzerstörenden Hymenomyceten als Uebergangsstadium zur sogenannten Rhizomorphabildung wieder, und da man bemerken konnte, daß das flächenartig sich ausbreitende Mycel unterhalb der Kastanienrinde sich bräunte, wie es bei *Rhizomorpha subcorticalis* der Fall ist, so stehe ich nicht an, den Kastanienzerstörer in der Nähe dieser Pilzspezies zu suchen.

Nun ist aber von *Rhizomorpha subcorticalis* bekannt, daß sich aus der hautartigen Mycelform lederartige Stränge bilden können, welche als *Rhizomorpha subterranea* beschrieben worden sind und welche vermöge ihrer ungemeinen Härte und Zähigkeit im Boden weiterwachsen und die Wurzeln anderer Bäume angreifen können. Wenn es auch im vorliegenden Falle unmöglich ist, das unter der

Pelargonium peltatum in Ballonform.

Nach einer von Alice Matzdorf im städt. Schulgarten zu Blankenfelde bei Berlin für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Kastanienrinde fortwachsende Mycel genauer zu bestimmen, da der Fruchtkörper derartiger Pilze sich meist erst nach Jahren auszubilden pflegt, so betrachte ich doch dieses Mycel als die Ursache des Absterbens der untersuchten Kastanien.

Daß dieser Baumzerstörer bis jetzt noch nicht erkannt worden ist, erklärt sich einfach durch den Umstand, daß er äußerlich nicht sichtbar und auch nicht an jeder Stelle des erkrankten Stammes zu finden ist. Er greift zunächst eine einzige Wurzel an und wächst unbemerkt von seiner Entwicklungsstelle aus in die Höhe. Dies dauert mehrere Jahre und erfolgt zunächst nur an derjenigen Stammseite, an der die erkrankte Wurzel liegt.

Der übrige Stammumfang bleibt gesund. Vom Stamm aus geht der Pilz in einzelne Aeste, die er nunmehr langsam abtötet. Die Belaubung wird allmählich schwächer, bis endlich nach Jahren der ganze Baum zugrunde geht.

Ein Beispiel für dieses Zerstörungswerk bilden die Kiefern im Grunewald, bei denen der Hallimasch mit seinen Rhizomorphen als Todesursache nachgewiesen worden ist.

Kann ich nun auch, wie gesagt, nicht mit Bestimmtheit behaupten, daß es sich bei den Kastanien im Humboldthain um den Hallimasch handelt, so habe ich doch die Ueberzeugung, daß wir es mit einem ähnlichen Parasiten zu tun haben, der zunächst eben nur die weichholzigen Kastanien angreift.

Wenn meine Ansicht richtig ist, steht zu befürchten, daß der Parasit auch an anderen Stellen des Humboldthains die Kastanien allmählich angreifen wird, wo sich die Bodenverhältnisse ähnlich wie bei dem jetzigen Krankheitsherde erweisen. Deshalb erscheint es notwendig, die Parkarbeiter auf diesen Fall aufmerksam zu machen, damit sie sofort, wenn sie einen Rückgang im Wachstum der Kastanien wahrnehmen, Meldung bei der Direktion erstatten. Um die Weiterverbreitung des Pilzes im Boden zu verhindern, dürfte es sich empfehlen, überall da, wo Bäume bereits entfernt worden sind oder Erkrankungserscheinungen sich zu zeigen beginnen, den Boden tief zu lockern, mit Kalk zu vermischen und dauernd einer reichlichen Durchlüftung zugänglich zu erhalten.

Prof. Dr. P. Sorauer, Berlin-Schöneberg."

Eine kranke Roßkastanie im Humboldthain zu Berlin.

Nach einer uns von der Berliner städt. Gartendirektion zur Verfügung gestellten Aufnahme.

Gehölze.

„Platanenmarmelade", die wir nicht auf das Brot streichen wollen, die aber als Melange, wollte sagen: Mischung, nach allerlei Beobachtungen in Platanenländern, dem Gärtner schmecken möge, denn auf die Botaniker können wir uns nicht alleweil unbedingt verlassen.

Immer leben wir im Platanendunkel. Selbst die höchste Wissenschaft hat die Platanen, wie es scheint, immer noch nicht recht geordnet oder eingerichtet. Um die Sache aber kurz zu machen, hat man sie selbständig gemacht und so die „Platanaceen" eingeschaltet.

Nun geht die Geschichte aber erst recht wieder los, denn im Innern der Familie ist es nicht klar, sondern lichtlos und voller Schatten. Bloß klar ist, daß wir altweltliche und neuweltliche, also amerikanische Spezies haben. Seit alten Zeiten gesammelt, öfters wieder neueingeführt, kam so ziemlich alles davon zu uns nach Europa, in die Hände der Baumschulengärtner. Diese Leute betreiben ihre Sache geschäftlich, ziehen heran, was verlangt wird, und halten sich an Namen, die ihnen von Botanikern oder sogenannten Kennern mitgeteilt werden, und die Konfusion der Meinungen und Irrungen kommt immer zu weiteren Kreisen. Niemals ist man von einem Standbaum, der sich klimatisch zurechtgefunden hatte, mit der Vermehrung vorgegangen, sondern man hat aus dem Süden Platanensamen um ein Billiges gekauft und daraus die verschiedensten Spezies und deren Formen erzogen. Auch Platanen weichen ab, je nach Klima, Boden oder Standort. Gewissenhaftigkeit will es, und sie allein kann zu durchaus praktischen Ergebnissen führen und so ziemlich ganz Deutschland mit geeigneten Platanenalleen oder Standbäumen beschenken. Mir scheint, es kann keinen schöneren Schattenbaum und kaum einen gesunderen oder nutzbringenderen Alleebaum geben. Auch sein Holz ist nicht zu verachten.

Die italienische Platane, *Pl. acerifolia*, ist nicht nur die am nördlichsten beheimatete, sondern auch sehr wahrscheinlich für Alleen die gradstämmigste, höchste und schönste. Ihr Laub ist hellgrün, sehr groß und gleichmäßig; es ist viel weniger abweichend als das aller anderen mir bekannten Platanen. Es ist immer tiefgebuchtet, herzförmig, niemals keilförmig an den Stiel herablaufend. Man hüte sich, diese Spezies aus Neapel und dessen Umgebung neuerdings einzuführen, weil man Gefahr laufen würde, ihren einzigen Feind, einen entstellenden Pilz, der im Sommer alles Laub befällt, mitzubringen und dann „adschüs" Platanenwunder und Schönheit. Im Oriente ist mir diese Schauerkrankheit bisher nicht vorgekommen.*)

Ich habe immer gehört und selbst gemeint, daß *Platanus occidentalis*, also die amerikanische Spezies, zärtlicher als *Pl. orientalis* sei. Doch kann ich irren. Eines ist aber sicher. Ich fand diese letztere wild auf der Insel Leukas, deren Klima sehr rauh ist, mit Stürmen, Eis und Schnee des Winters, an Gebirgsbächen, die im Winter reißende Ströme werden, im Ufergerölle hoch bergan, in der Schlucht, wohin sie gewißlich nie ein Grieche pflanzte, es auch nicht hätte tun können. Dazu ist *Pl. orientalis* sicher viel älter bei uns als *occidentalis*, und ich möchte meinen, daß es im Deutschen Reiche, möglichst hoch hinauf, irgendeinen durchaus echten, alten, völlig heimisch gewordenen Recken geben möchte. Wenn man nun gemeinnützlich sein könnte und solchen Baum aufsuchte und von seiner Krone alle Vermehrung nähme, wie wäre das? Möchte es nicht schnell zum Ziele führen? Und könnte man diese deutsch gewordene *orientalis* nicht ohne lang zu werden, kurzerhand mit dem Zusatze ihrer Herkunft verkaufen? Jedermann würde solche Bäume gerne etwas höher bezahlen, und alle Mühe würde belohnt sein. Richtet man sich solche Mutterplatane strauchartig her, kann man alljährlich viel Steckholz davon schneiden. Am besten ist aber zweijähriges Holz oder doch einjähriges, gut reifes, mit einem Knoten aus zweijähriger Basis.

Im allgemeinen sind Platanen erst im 16. Jahrhundert eingeführt, in Deutschland sicher viel später. Plinius kannte den Baum von Calabrien und sagt, daß man ihn in der Provinz Bologna mit einer Steuer bei seiner Einführung belegte. Er wurde als Luxus betrachtet.

Von allen mir bekannten Platanen wirft die italienische das Laub am frühesten ab. Auch ein Zeichen natürlicher Herkunft. *Orientalis* folgt ihrem Beispiele. Am längsten bleibt es an der kretischen Spezies haften; es ist selbst in Athen noch im Januar grün. Auch kalifornische und mexikanische Platanen sollen das Laub in Europa lange grün erhalten, aber immergrüne Platanen gibt es meines Wissens nicht. Mit Wein, wie ehemals in Mittelitalien und Rom, begießt heute kein Mensch die Platane, sie ist tief gesunken — wird arg verschandelt. — Arme Platane! O tempora, o mores! kann man auch hier ausrufen; glücklicherweise aber erhebt man für sie auch keine Luxussteuer mehr, desto reichlicher aber für den Wein. Die Platane bekommt nicht mal Wasser; außer jenem, welches sie selber in der Erde sucht und findet und welches der Himmel ihr spendet.

Ohne Zweifel geben Samenpflanzen allemal schönere und ausdauernde Bäume als Stecklinge, auch schlankere, grade Stämme, deren Holz weit härter und gesunder bleibt. Man sollte also Samen von einem einzigen bewährten Baum im nördlicheren Deutschland sammeln. Auch die Wahl der Stecklinge ist nicht ohne Interesse und sollte sehr genau und vorsichtig sein. Nichts Krummes, Verbogenes.

Alle Platanen ändern ab und daraus sind in der Zukunft noch möglichst Vorteile zu ziehen.

Siehe in Mersina sprach mir einst in fernen Tagen von einer wundervollen *orientalis* mit goldenen Blättern, aber ich hörte seither nichts mehr davon. **Sprenger.**

*) Anmerkung des Herausgebers. Dieser Pilz, Gloeocosporium nervisequum, ist auch schon bei uns verbreitet.

Gemüsebau.

Saatgut und Pflanzung. Aus früheren Jahren erinnere ich mich der Frage, die eine Herrschaft an eine Gartenbauzeitschrift stellte, dahingehend, wie viel Samen für die betr. Privatgärtnerei notwendig sei. Es waren die zu bestellenden Flächen angegeben, und dieser Flächenangabe wurde die vom Gärtner eingereichte Bestelliste gegenübergestellt. Der Fragestellerin wurde der Bescheid, daß der Gärtner zuviel Samen verlangt hätte. In der Antwort wurde vorgerechnet, wieviel Körner 1 g jeder Samenart enthalte, auf wieviel Pflanzen bei jeder Art zu rechnen sei und wieviel Pflanzen von jeder Art für 1 qm Anbaufläche notwendig seien.

Der arme Gärtner, der auf diese Weise kontrolliert werden sollte, wird über die fraglichen Ausführungen gewiß alles andere als Freude empfunden haben. Es weiß ja nur der Gärtner allein, mit wieviel Feinden er in seinen Kulturen zu kämpfen hat und wieviel Abgang er buchen muß.

Ich will an der Hand meiner diesjährigen Erlebnisse den Abgang bei Gemüsepflanzungen feststellen. Vom Buchfink, dem größten Feind der Saaten, abgesehen, traten in diesem Jahre die Erdflöhe als schlimmste Saatfeinde auf. Ich möchte das Jahr 1916 als Erdflohjahr bezeichnen.

Ich habe auf meinem Anbaugrundstück etwa 20 Schock Kohlrabi, 30 Schock Frühkohl und 60 Schock Kohlrüben gepflanzt, ferner 18—50 m lange Beete mit Gurken. Von Kohl und Kohlrabi blieb von der ersten Pflanzung überhaupt nichts übrig, von Kohlrüben nur wenig; die Blätter waren nach vier bis fünf Tagen schon verschwunden. Bei den Gurkenpflanzungen waren die Blätter durchlöchert wie ein Haarsieb, doch blieben die Pflanzen meist am Leben. Von meinen Kohlrübensamenpflanzen wurde mir die Hälfte abgefressen. Von Radiesaussaaten und anderen will ich ganz schweigen. Alles wurde von den Erdflöhen gefressen.

Bei der gleichen Kultur habe ich auf einem Abschnitt mit Moorboden 20 Schock späten Weißkohl gepflanzt. Dort fand sich eine graue Made ein, die ich nie zuvor sah, walzenförmig, mit

gleichmäßig scharf abgesetzten Ringen, etwa 4 cm lang (Anmerkung der Schriftleitung: Erdraupe, Larve der Saateule?), welche die ganze Pflanzung abfraß. Ich habe schon viermal nachgepflanzt; von der ersten Pflanzung ist kein Pflänzling mehr vorhanden. Auf einer Nachpflanzstelle fand ich beim Nachpflanzen bis sieben Stück der Schädlinge. Auch bei anderen Pflanzungen mußte ich in diesem Jahre infolge längerer Trockenheit und kalter Witterung mehr als sonst nachpflanzen.

Seit vergangenem Sommer haben merkwürdigerweise die wilden Kaninchen sehr abgenommen; in anderen Jahren waren dieselben hier ein Strafgericht für den Gärtner. Sie waren die Ursache für den Abgang meines Vorgängers, der sich nicht mit genügenden Ersatzpflanzen versorgte und später leere Felder hatte. Die wilden Kaninchen fraßen mir im vorigen Frühjahr im hinteren Garten, wo sie sich zwischen Himbeer- und Johannisbeersträuchern häuslich niedergelassen hatten, 3000 Kohlrabi- und 1000 Blumenkohlpflanzen vollständig ab. Hierdurch brauchte ich die doppelte Pflanzenmenge. Ob der Herrschaft, von der eingangs die Rede war, nicht auch einmal etwas ähnliches passiert ist? Es ist doch wohl besser, einige Mark für Samen mehr auszugeben und, wenn alles gut abgeht, eine Anzahl überflüssiger Pflänzlinge zu verfüttern oder auf den Komposthaufen zu schaffen, als später einige hundert Mark weniger Einnahmen, bzw. nichts für die Küche zu haben. Bei Blumenpflanzungen ist niemals ein solch großer Abgang zu beklagen. **W. Krüger.**

Es kam anders. Etwas verwundert war ich über den irgendwo erteilten Rat, die Spargelbeete in diesem Jahre gar nicht zu stechen, damit die großen Bestände in den Konservenfabriken erst einmal geräumt würden. An anderer Stelle habe ich damals mein Befremden hierüber zum Ausdruck gebracht.

Ob jemand den Rat in der knappen Gemüsezeit befolgte, das weiß ich nicht, aber es dürfte ihm bald leid geworden sein, da bei dem kalten Wetter die Nachfrage stark und die Preise annehmbar waren. Außerdem trat die Spargelfliege verheerend auf und drohte den Nutzen des Wachsenlassens stark zu beeinträchtigen.

Eigentlich war wohl der Verzicht auf die Spargelernte in der Zeit des Weltkrieges kaum zu rechtfertigen, wo alle Lebensmittel knapp und teuer sind. Mindestens sollte man mit dergleichen warten bis wirklich nichts mehr mit Vorteil zu verkaufen ist oder vielmehr keine Nachfrage mehr besteht. Anstatt gar nicht zu stechen, haben nun viele Spargelzüchter die Stechzeit bis Ende Juni ausgedehnt, weil sie meinten, daß bei dem schwachen Trieb die Wurzelstöcke noch Kraft genug besäßen. Hierbei ist aber auch in Betracht zu ziehen, daß bei einem anhaltend kalten Sommer und frühen Nachtfrösten die Stauden sich nur mangelhaft auswachsen. Ein eine Woche späterer Austrieb kann da schon bewirken, daß der Wuchs nicht in der erwünschten Weise (natürliches Absterben der Triebe) abschließt, wodurch die Stauden in der Kraftaufnahme wieder Einbuße erleiden. **F. Steinemann.**

Sommerblumenkohl. Während des Sommers bietet sich in so manchem leerstehenden Kalthause eine gute Gelegenheit zur Blumenkohlkultur. Hierzu sind einseitige und Sattelhäuser gleich gut geeignet, auch spielt es keine Rolle, ob die Blumenkohlpflanzen näher oder weiter vom Glase entfernt stehen, nur müssen sie dem vollsten Lichte ausgesetzt sein. Aber auch auf Tischbänken wachsen die Pflanzen willig, wenn 25—30 cm hoch Erde aufgebracht wird. Es wird soviel als möglich gelüftet und reichlich bewässert. Der Berliner Treibblumenkohl eignet sich sehr gut für dieses Verfahren. Verwendet man kräftige Pflänzlinge, so kann man schon nach 10—12 Wochen schöne Köpfe ernten. Die Ernte findet willig Abnehmer. Anfang April unter Glas gebrachter Blumenkohl war Mitte Juni fertig.

G. Bovenkerk, Langenberg (Rheinland).

Pilze.

Zeitgemäße Schwammerlgeschichten. Eines ist mir in der Fremde nicht klar. In dem hellen, erleuchteten, geordneten, disziplinierten und deshalb aufrichtig freiheitlichen Deutschen Reiche vergiften sich die Menschlein in dieser bösesten aller Kriegszeiten zahlreich mit Giftpilzen, wie ich aus den wenigen mir zur Verfügung stehenden deutschen Zeitungen, den „Münchener Neuesten Nachrichten", dem „Berliner Tageblatt" und den „Hamburger Nachrichten" sehe. Das ist weit schlimmer, als ich selbst in dem verwahrlosten und alles andere denn geordneten Apenninenreiche zu sehen gewohnt bin, denn da sind die Leute gewiegter und kennen ihre Feinde im Reiche der Gifte viel besser und allgemeiner. Nachdem schon viel darüber geschrieben, jeder Pilz genau „entdeckt" und auf seinen Wert erprobt wurde, sollte sowas ganz ausgeschlossen sein. Seit Goepperts tadellosen Veröffentlichungen sollte man in ganz Deutschland besser auf diesem Felde, auch in den Volksschichten der elementaren Dorfschulen, Bescheid wissen und sich nicht mehr an einem verschluckten Pilz zu Tode ringen.

Allerdings, die böse Kriegszeit, wo alles aus dem Geleise, manches aus dem Häuschen und vieles aus der Gewohnheit kam, wo alles teuer, viele wuchern, andere ihre Menschenliebe vergessen, trägt das ihre dazu; allein wenn wir, um uns ein billiges Gericht zu schaffen, Pilze sammeln, sollten wir zunächst wissen, wie diejenigen aussehen, die wir ungefährdet verschlucken können. Wir sollen die Teufel unter ihnen und die Verdächtigen meiden. Merkmale haben sie alle.

Außerdem sollte man in allen Schulen Wandtafeln mit guten bunten Abbildungen weniger auserlesener, durchaus einwandsfreier, eßbarer und nützlicher Pilze aufhängen. Sowas vergießt keiner vollends. Es ist der Mühe wert, auch nur eines der vielen Menschenleben auf solche Art zu retten, der vielen, die immer noch dem Moloch des Giftes und der Hölle zum Opfer fallen.

Es wäre zudem auch nützlich, endlich einmal den wirklichen Wert aller dieser Speise- oder sage man besser: Gemüsepilze festzunageln. Es gibt immer noch viele Menschen, die da glauben und predigen, diese Pilze hätten gleichen Nährwert wie Fleisch, Eier und dergleichen. Das ist aber falsch. Im allgemeinen kommt mit dem richtig gedämpften und geschmorten Pilzgerichte nicht mehr aber auch nicht weniger als ein feines Gemüsegericht auf den Tisch. Nur ist da ein angenehmer Unterschied in der reicheren Nährsalzanlage dieser Schwämme, entgegen fast allen Gemüsen. Nur das meiste Obst übertrifft da wieder die Schwammerln. Manchem ist reines, feines Apfelmus, so es richtig behandelt und bereitet, d. h. nicht in Wasser gekocht, aber gedämpft und mit aller Schale zu Feuer gebracht wurde und dann erst durchs Sieb gerührt wird, viel nützlicher und nahrhafter als es Pilze sind. Es handelt sich darum, alle wirklich nahrhaften, unserem Blute so nötigen Salze zu erhalten und dem Körper zuzuführen. Das gilt auch von den Pilzen, die wir durch die Bank als Gemüse, manche, z. B. Trüffeln, außerdem auch als Würze zu betrachten haben, aber als weiter nichts. Viele Menschen, besonders in Arbeiterkreisen, glauben immer noch, Champignons glichen dem teuren Fleische. Dieser Glaube muß ihnen ausgetrieben werden.

Ich würde dem Arbeiter als durchaus und bei richtiger Zubereitung allemal unschädliche, sichere Speiseschwämme bloß folgende vorführen und auf das Genaueste erläutern:

Agaricus caesareus, A. silvaticus, A. campestris, den Champignon, und *A. procerus.* Ferner: *Boletus edulis, B. luteus* und *B. scaber, Cantharellus edulis (cibarius), Clavaria botrytis.* Außerdem bekannte Morcheln und Trüffeln, wo sie wachsen. Die obengenannten Arten kommen so ziemlich mehr oder weniger im ganzen Deutschen Reiche vor, und ihre Verwechslung mit ähnlichen Giftpilzen könnte leicht durch Belehrungen ausgeschaltet werden. Provinzielle Spezies, die oft besondere Standorte heischen und nicht allgemein verbreitet sind, zu erkennen, zu beschreiben und sie zu erlauben, ist Sache der Ortsbehörden oder Schulen, deren Pflicht es wäre, gerade darin die Kinder zu belehren, die dann den Eltern ihre Erfahrungen in den meisten Fällen mitteilen werden. Es gibt noch viele andere, teilweise kostbare Speisepilze in Deutschland, allein das Register darf nicht zu groß sein, und besser ist es, alle anderen einfach als verdächtig oder direkt gefährlich zu erklären. Der Liebhaber mag sie genauer kennen und für die Märkte ausbeuten, für unsere Arbeiter

taugen sie nicht. Im allgemeinen bleibt es immer gefährlich, selber Pilze zum Genuß zu sammeln, auch dann, wenn man oberflächlicher Kenner ist. Nur der Gelehrte und Pilzkundige kommt zur Sicherheit darin. Besser also und sicherer bleibt es alleweil, wenn mehr selbstgezüchtete Pilze, zum Beispiel Champignoos, unsere Tische zieren. Natürlich können Trüffeln hiervon eine Ausnahme machen, Morcheln nicht unbedingt.

Man sollte sich immer auch daran erinnern, daß z. B. dieser oder jener *Agaricus* oder *Boletus* in einer Gegend als unschädlich, ja delikat, gesammelt und verspeist wird, während derselbe Pilz in anderen Gegenden und Oertlichkeiten sehr giftig ist. Ich erinnere bloß der Kürze wegen an den *Boletus Satanas*, den Teufels- und Galgenpilz, der in aller Welt als einer der giftigsten bekannt, in Sizilien, besonders aber am Aetna ganz harmlos ist, dort allgemein gesammelt wird und frisch und getrocknet als Nahrung dient. Es handelt sich nicht um eine Abart, etwa *dulce* oder *edule*, sondern um ganz dieselbe Art. Klima und Boden schaffen oft Wandel, und was hier schmackhaft, wird dort giftig und schädlich. Das ist bei vielen Pilzen ebenso. Selbst der Champignon kann verschiedener Art sein und an Wohlgeschmack gewinnen oder verlieren. Eine entschiedene Stellungnahme wäre hier sehr am Platze, und dazu könnte die „Gartenwelt" viele Lanzen zum Brechen schmieden. Es ist der Mühe wert, Menschen zu retten und den Wahn zu vernichten. Sprenger.

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Blumenzwiebelkulturen in Deutschland. Schon einige Male las ich in letzter Zeit von Anregungen, die Blumenzwiebelkulturen in Deutschland umfangreich zu betreiben, um der holländischen Konkurrenz wirksam zu begegnen. Ueber die Zweckmäßigkeit solcher Bestrebungen will ich mich nicht auslassen, ich möchte nur darauf hinweisen, daß ich früher meine Blumenziebeln von Gustav A. Schulz, Berlin-Eckartsberg, bezog, von denen es hieß, daß sie alle bei Berlin gezogen würden. Ob alle, das bezweifle ich; ich weiß nur, daß ich nirgends wieder so sicher treibende und so schön blühende Zwiebeln wie von Schulz-Eckartsberg erhielt. F. Steinemann.

Topfpflanzen.

Furcraea Bedinghausii C. Koch stand kürzlich hier in Blüte. Die Pflanze, die unter dem Namen *Roezlia regia* ging, wird seit etwa 50 Jahren hier kultiviert und erfreut ganz besonders als schöne Einzelpflanze mit ihren 1 m langen, hellgrauen, unbewehrten Blättern. Im April fing sie an, ihren Blütenschaft zu entwickeln, der eine Höhe von über 3 m erreichte. Die einzelnen Blütenzweige sind hängend, glockenförmig, ebenso hängt der obere Blütenschaft leicht über, so daß es den Eindruck macht, als ob die Pflanze erkrankt wäre. Die einzelnen Blüten sind hellgrün-weiß gefärbt; sie erinnern an *Ornithogalum nutans*. Der Stamm ist etwa 1 m hoch.

Die Ueberwinterung der Pflanze erfolgt in einem gemäßigt warmen Hause. In diesem Jahre wurde sie aus Mangel an Platz im Kalthause überwintert. Die eigentlich richtige Schreibweise des Gattungsnamen ist *Fourcroya*, jedoch hat Erienne Pierre Ventenant, der zuerst die Gattung aufstellte, *Furcraea* geschrieben, deshalb muß nach den botanischen Regeln diese Schreibweise beibehalten werden.

Benannt ist die Gattung nach François de Fourcroy, geboren 1755 in Paris, 1784 Professor der Chemie im Jardin du roi, später Jardin des plants. Er war Bearbeiter der neuen chemischen Namengebung, vereinigte sich besonders mit Vanquelin zu mehreren chemischen Analysen, setzte 1793 das Gesetz betreffs Gleichheit des Maßes und Gewichtes durch, gründete später die polytechnische Schule und die drei Spezialschulen der Medizin zu Paris, Montpellier und Straßburg, und starb 1809.

Die Blüten scheinen keinen Samen anzusetzen, jedoch soll die Pflanze, ehe sie abstirbt, zwischen Schaft und Blütentrieb Brutknospen entwickeln, die zur Fortpflanzung geeignet sind.

Ihre Schwester *F. gigantea* liefert den Mauritiushanf. Ueber *F. longaeva* berichtet Purpus, daß er in Mexiko auf einem Bergplateau von 2500 m Stämme, die 10—12 m Höhe und einen Blütenstand von 5—6 m Länge besaßen, sah. Herre, Herzgl. Hofgärtner, Wörlitz.

Blütenstand von Furcraea Bedinghausii.
Nach einer im Herzogl. Schloßgarten zu Wörlitz für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Mannigfaltiges.

Unkraut.

Von Artur Eimler.

Worin besteht das Merkmal, welches gewisse Pflanzen zu Unkräutern stempelt? Es ist lediglich der Ort, an dem sie wachsen. Jede Pflanze kann zum Unkraut werden, wenn sie die Absicht des Menschen stört; ihre sonst guten Eigenschaften werden dann zur Last. Unkraut vergeht nicht, wenn es auch noch so fleißig entfernt wurde, immer von neuem sproßt es wieder empor. Am Wegrand grüßen uns seine Blütensterne, als erste Boten des Frühlings erheben Unkrautblumen ihre Köpfchen und noch im Herbst stehen sie auf den sonst öden Fluren und Feldern. Neben den verzogenen Kindern der Flora stehen sie dort im schlichten Kleide, und doch sind sie es gerade, die unsere Wiesen in leuchtende Farben kleiden, die in das eintönige Gelb des Aehrenfeldes Abwechselung bringen und die der Naturfreund und Forscher nicht missen möchte. Sie bieten dem Biologen Antwort auf so viele Vermutungen und geben als Charaktergewächse dem Pflanzengeographen wichtige Fingerzeige. Vom praktischen Standpunkt aus läßt sich freilich nur wenig Gutes von ihnen berichten. Man weiß, daß sie den Ertrag der Felder wesentlich vermindern, manches junge Pflänzchen zugrunde richten und manchen schädlichen Pilz auf das Land bringen. Da sind sie unsere gefährlichen Feinde, die wir vernichten müssen. Im allgemeinen werden daher als Unkraut solche Pflanzen bezeichnet, die unseren Kulturgewächsen den Ernährungsbezirk streitig machen und sie am Gedeihen hindern.

Dabei kommt es weniger auf die Menge als auf die Art der Unkrautpflanzen an. Abgesehen von wirklichen Kulturpflanzen, welche durch ihr unerwünschtes Wachsen in andersartigen Kulturen Schaden verursachen, sind es vor allem eine ganze Reihe Kräuter, die sich in buntgewürfelten Gattungen über unsere Felder und Gärten verbreiten und schonungslos sämtliche Nutzpflanzen ersticken würden, wenn der Mensch nicht Halt geböte. Der kleine Ehrenpreis wird aber, selbst wenn er in größerer Menge auftritt, weniger schädlich sein, als die aufdringliche Distel, die sich hier und dort oft gar zu sehr breit macht. Natürlich gelangen nur solche Samen zur Entwicklung, die ungefähr zu gleicher Zeit mit denen der Kulturpflanzen ausreifen. Diese Samen gelangen immer wieder in das Saatgut, dem sie in Größe und Form oft ziemlich genau gleichen. Wie wir überall im großen Naturreich eine Anpassung charakteristischer Eigenschaften in Gestalt und Färbung vorfinden, so daß bestimmte Tier- und Pflanzenformen sich zum Verwechseln ähnlich sehen, eine Anpassung, die zum Schutze stattfindet, so ist dies auch bei den meisten Samen der Unkräuter der Fall (Mimikry). Die Samen des Ackerwachtelweizens z. B. stimmen mit dem Weizensamen ziemlich überein, die des Wildhafers sind von denen des echten Hafers schwer zu trennen. Sie kommen mit der Aussaat auf den Acker, andere wieder trägt der Wind auf das Land, denn die Samen sind ja oft so leicht, daß ein schwacher Hauch genügt, sie fortzuwehen. Wieder andere werden durch den Regen mit dem Erdreich angeschwemmt oder durch Tiere verbreitet. Dazu kommt die außerordentliche Widerstandsfähigkeit vieler Unkrautsamen. Sie passieren den Darmkanal der Tiere, welche die Früchte fressen, ohne ihre Keimkraft zu verlieren, und gelangen mit dem Kot auf das Feld.

Unkraut vergeht nicht. Die Wege sind also recht zahlreich, auf denen es Eingang in Feld und Garten findet. Und wälzt man heute die aus allen Ländern über uns hergefallenen Feinde nieder, so stehen sie morgen ebenso trotzig wie vorher da. Aber jedes Unkraut kann sich glücklicherweise nicht auf jedem Boden und in jeder Gesellschaft entwickeln. Unter dem Schatten des Klees wachsen andere Pflanzen als im lichten Kornfelde. Die Kornrade fordert einen anderen Boden als das genügsame Hirtentäschel. Daraus erklärt es sich, daß die einzelnen Kulturgewächse ganz bestimmte Unkräuter mit sich führen.

Die Verbreitung der einzelnen Unkrautarten über die Erde ist eine erstaunliche, nur die wenigsten haben ihren Ursprung auf deutschem Boden. Fast allen Teilen Europas, besonders dem Süden haben wir solche Gewächse zu verdanken, die sich bei uns recht heimisch fühlen. Die ursprüngliche Heimat läßt sich aus dem Charakter dieser Pflanzen kaum mehr feststellen. Nur durch Ueberlieferung ist uns bekannt, daß etwa ein Viertel von ihnen in Deutschland Heimatrecht besitzt. Alle übrigen Unkräuter sind durch den Auslandverkehr zu Lande und zu Wasser, in Packhüllen, Wolle, Getreide, oder auch mit dem Winde zu uns übergesiedelt. Nicht zu vergessen sind auch die unseren Kulturen entflohenen Zierpflanzen und solche Gewächse, die, wie festgestellt, ihren Ausgang aus botanischen Gärten genommen und sich unter geeigneten Verhältnissen angesiedelt haben, z. B. das kleine Springkraut (Balsamine), das Knopfkraut und die strahllose Kamille, die im östlichen Asien und in Amerika zuhause ist. Die Samenunkräuter sind durch etwa 150 einheimische Arten vertreten.

An Boden und Klima meist sehr anspruchslos, finden viele Unkräuter überall ihre Lebensbedingungen. An den gebirgigen Abhängen Nubiens und Abessyniens blüht wie in der europäischen Heimat der schwarze Nachtschatten; in Bolivien und Guatemala findet man seine weißen Blüten ebenso wie auf den Hochgebirgen des südlichen Asiens. Mit welchem Massenaufgebot, mit welcher Schnelligkeit und Raffiniertheit die Vermehrung der Unkräuter vor sich geht, ist staunenswert. Pflanzen, welche ohnehin schon zu Tausenden stehen, entwickeln noch auf jeder einzelnen Pflanze Tausende keimfähiger Samen. Volbe gelang es, für das Kreuzkraut an einem überwinterten Stengel nahezu oder rund vierzigtausend reife Früchte zu ermitteln. Eine einzige Mohnpflanze liefert nach Linné dreißigtausend Samen, die Gänsedistel 25 500, der Ampfer 13 000, die römische Kamille 45 000, das kanadische Berufskraut 110 000; die Kornrade bringt es mit nur sieben Blüten bis 2500 Samen. Daraus erklärt sich wohl, daß sie immer und immer wieder erscheinen und der Kampf gegen sie so schwer ist. Dabei muß berücksichtigt werden, daß für unsere gefiederten Sänger ein ganz beträchtlicher Teil des Samens abfällt, die darauf ganz erpicht sind. Auf diese Weise wird ein natürlicher Ausgleich geschaffen und der Zweck der „Unkräuter" ist im Haushalte der Natur erfüllt. Pflanzen, bei welchen die Keimfähigkeit geringer ist, vermehren sich durch Ausläufer, Rhizome oder Teilung des Stengels. Ersteres ist bei *Oxalis stricta* L., dem steifen Sauerklee, deutlich zu sehen, dessen Samen eine Keimfähigkeit von nur 1 Prozent besitzen. Durch Teilung vermehrt sich z. B. die gefürchtete Wasserpest *(Elodea)*, von der sich erwiesenermaßen nur weibliche Pflanzen in deutschen Gewässern befinden, eine Befruchtung somit ausgeschlossen ist. Diese Art der Ausbreitung nimmt oft einen solchen Umfang an, daß der Fischfang unmöglich und die Schiffahrt gehemmt wird. Die Vertilgung der Rhizomunkräuter ist erschwert durch die ausdauernden, tief im Boden wurzelnden Rhizome. Sie wachsen meist sehr rasch. Der Ackerschachtelhalm kann einen Umfang von zehn Meter erreichen, wobei er oft in ein Meter Tiefe wurzelt, und die Quecke kann zu einer förmlichen Verfilzung des Bodens führen. Der Schaden, den die Unkräuter anrichten, ist nicht zu messen. Sie häufen beträchtliche Mengen von Nährstoffen in sich auf, die sie den Nutzpflanzen entziehen, aber auch Licht und Luft nehmen

Furcraea Bedinghausii.
Nach einer im Herzogl. Schloßgarten zu Wörlitz für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

sie fort. Die Ackerdistel macht anderen Pflanzen den Platz streitig, die vom Klebkraut ergriffenen Pflanzen werden unbarmherzig zu Boden gedrückt und getötet. Auf den Wiesen führen Riedgräser und viele Moosarten zur Versumpfung; sie sind nur durch kostspielige Entwässerungsanlagen zu vertreiben. Dem Schmarotzertum fallen viele Kulturgewächse zum Opfer. Die Flachsseide ist imstande, die Ernte völlig zu vernichten und erst nach einigen Jahren ist es wieder möglich, die Flachskultur auf dem befallenen Felde zu betreiben. Andere Unkräuter haben giftige Samen, die in das Getreide geraten und ein mühsames Aussieben erfordern. Schon der Umstand, daß die Unkräuter dem Boden eine Menge Feuchtigkeit entziehen, ist für die Kulturen von großem Nachteil.

Wir haben es also auch im Pflanzenreich mit einer ganzen Welt von Feinden, mit erbitterten Gegnern zu tun, die uns im Kampfe ums liebe, schöne Leben manch harten Strauß liefern. Die Unkräuter bilden ein Glied in der Kette des Lebendigen; es ist notwendig, daß man ihre Gewohnheiten, ihre Lebensbedingungen erforscht und kennen lernt, um den von ihnen angerichteten Schaden zu bekämpfen und sich der unangenehmen Begleiterscheinungen zu erwehren, die sich bei den Ernterträgnissen einstellen.

Die Anthocyane (Blütenfarbstoffe).

Wenn wir im Anfange des Sommers einmal die Stadt verlassen und auf das Land wandern, wo eben das junge Korn in die Aehren schießt, dann gewahrt unser Auge gar bald voll Entzücken leuchtende blaue und rote Flecken inmitten dieser grünen Pracht. Sie sind uns seit unseren Kindertagen gar wohl bekannt, und mancher Naturfreund zieht einen Strauß aus Kornblumen und Klatschmohn den schönsten Gartenblumen vor. Betreten wir nun unsere Gärten, so leuchten und glühen sie überall von den herrlichsten Rosen; riesengroße, in allen Farben prangende Stiefmütterchen bilden dort wundervolle Gruppen und zahllose andere prächtige Blüten einen sich zu einer entzückenden Farbensymphonie.

Woraus bestehen nur alle diese schönen Farben und welchen Zweck haben sie für die Pflanzen? Auf die erste Frage vermochte uns die chemische Wissenschaft lange Zeit keine wirklich befriedigende Antwort zu geben. Sie bezeichnete zwar diese zahllosen bunten Blütenfarbstoffe als Anthocyane (griechisch anthos = die Blume und Kydnos = blau — mit Bezug auf die blaue Kornblume), sie fand auch gar bald, daß diese Farben sich ändern, je nachdem man sie mit Säuren oder Alkalien zusammenbringt. Bekanntlich schlagen die meisten derartigen blauen Farbstoffe beim Befeuchten mit Säuren in rot um. Ja, die Chemie machte sogar von dieser letzteren Eigenschaft lange Zeit einen sehr ausgiebigen Gebrauch. Sie benutzte die Lösungen solcher Farbstoffe bei der Gehaltsbestimmung der Säuren als sogenannte Indikatoren (Anzeiger). Auch fand die Wissenschaft sehr früh, daß die Anthocyane der großen Gruppe der Phenole angehören, deren erstes und einfachstes Glied, die Karbolsäure oder das Phenol (C_6H_5OH) ja allgemein bekannt ist. Die Phenole leiten sich aus den zugehörigen Kohlenwasserstoffen dadurch ab, daß an die Stelle eines Wasserstoffatoms ein Wasserrest, die sogenannte Hydroxylgruppe (— OH) tritt. Kocht man z. B. Chlorbenzol mit alkoholischer Kalilauge, so entstehen Phenol und Chlorkalium. ($C_6H_5Cl + KOH = C_6H_5OX$.) Die Phenole besitzen die Eigenschaften einer Säure und vermögen zahlreiche, gut krystallisierende Metallsalze zu bilden. Auf Grund dieser Eigenschaft ist man von jeher bestrebt gewesen, die Anthocyane rein darzustellen, und zwar hauptsächlich durch Fällung derselben mit essigsaurem Blei. Doch erhielt man dadurch niemals ein einheitliches, unversehrtes Produkt.

Lange Jahre schreckte diese große Zersetzlichkeit der Anthocyane die chemischen Forscher ab und ihre Untersuchung machte daher keinerlei Fortschritte. Andererseits mußte aber auch die organische Chemie erst eine große Reihe anderer Aufgaben lösen, ehe sie mit wirklichem Erfolge an die Erforschung der roten und blauen Blütenfarbstoffe herantreten konnte. Sie gewann aus dem Steinkohlenteere eine fast unübersehbare Reihe neuer Körper, ermittelte deren chemische Zusammensetzung und stellte eine große Anzahl Theorien über ihren Aufbau auf, die sie in entsprechend gestalteten Formeln niederlegte. Erst als diese lange Arbeit einen gewissen Abschluß erreicht hatte, vermochten die Chemiker die Natur dieser prächtigen Pflanzenfarbstoffe zu ermitteln.

Es darf daher nicht Wunder nehmen, daß es erst in den Jahren 1913—1916 dem hochverdienten Erforscher des so wichtigen Chlorophylls, Richard Willstätter in München, gelang, diese verwickelten Fragen zu lösen. Gemeinsam mit einer ganzen Schar jüngerer Chemiker bearbeitete er mit vollstem Erfolge zwei Kapitel aus der Chemie der Pflanzenfarbstoffe, welche die Farbstoffe der Blätter, der Blüten und der Beerenfrüchte behandeln. Willstätter zog folgende Blüten und Beeren in den Kreis seiner Untersuchungen: die Kornblume, die Rose, die Preißelbeere, die Scharlachpelargonie, den Rittersporn, die Weintraube, die Heidelbeere, die Stockrose oder schwarze Malve, die wilde Malve, die Päonie oder Pfingstrose, die Mohnblume, die Kirsche, die Schlehe, die Aster, das Chrysanthemum, das Stiefmütterchen, die Petunie und den wilden Wein.

Anthocyane sind nun die durch Wasser oder wasserhaltigen Alkohol ausziehbaren, in Aether unlöslichen blauen, violetten und roten Farbstoffe der Blüten, vieler Früchte und mancher Blätter. Sie bilden mit Säuren ausgezeichnet krystallisierende Verbindungen von roter Farbe; ihre Alkalisalze sind blau und ihre neutralen Formen violett gefärbt. Auf dem Vorkommen dieser drei Verbindungsformen beruhen also die mannigfachen, prächtigen Farbenunterschiede der Blüten.

Die Anthocyane sind Glukoside, d. h. Verbindungen verschiedener Zuckerarten mit den eigentlichen Farbstoffbildern. Diese Körper lassen sich durch Erhitzen der Anthocyana mit Salzsäure aus den Anthocyanen abspalten und sind von Willstätter Anthocyanidine (d. h. Anthocyanbilder) benannt worden.

Das erste Anthocyan, welches er darstellte, war der blaue Farbstoff der Kornblume, das Cyanin, ein Kaliumsalz des Cyanidins.

Sodann beschäftigte er sich mit dem Farbstoffe der Rose, der mit dem der Kornblume identisch ist. Die weißen und gelben Rosen enthalten fast gar kein Anthocyan, die rosafarbigen nur wenig, die dunkelroten sind reich an einer Säureverbindung des Cyanidins. Weitere, nahe verwandte Verbindungen erhielt er aus den obengenanoten Pflanzen. Diese bilden mit dem eigentlichen Cyanidin zusammen eine natürliche Familie, deren Glieder sich nur durch die Zahl ihrer Hydroxyle (— OH) unterscheiden.

Seine Untersuchungen stellten eine engere Beziehung dieser Farbstoffe zu der großen Gruppe der Antheracenverbindungen fest, von denen das farbenprächtige Alizarin ja allgemein bekannt ist.

Die blauen und roten Blütenfarbstoffe gehören nachstehenden Gruppen an:

1. Cyanidingruppe, $C_{15}H_{10}O_6$: die Farbstoffe der Kornblume, Rose, Preißelbeere, Kirsche, Schlehe, des Mohns, der Aster und des Chrysanthemums.

2. Pelargonidingruppe, $C_{15}H_{10}O_5$: Die Farbstoffe der Scharlachpelargonie, der orangeroten Dahlie, der rosafarbigen Kornblume, des scharlachroten Salbeis und der Aster (neben den vorigen).

3. Delphinidingruppe, $C_{15}H_{10}O_7$: die Farbstoffe des Rittersporns und des dunkelblauen Stiefmütterchens.

4. Oenidingruppe, $C_{17}H_{14}O_7$: der Farbstoff des Weins.

5. Malvidingruppe, $C_{17}H_{14}O_7$: (die also prozentisch ebenso zusammengesetzt ist wie die Oenidingruppe, aber andere chemische Eigenschaften besitzt), der Farbstoff der Waldmalve.

6. Myrtillidingruppe, $C_{16}H_{12}O_7$: die Farbstoffe der Heidelbeere, Stockrose (schwarzen Malve), *Petunia* und des wilden Weins.

7. Päonidingruppe, $C_{16}H_{12}O_6$: der Farbstoff der Päonie oder Pfingstrose.

Welche Bedeutung kommt nun all diesen prächtigen Blüten-

farbstoffen für das Leben der Pflanzen zu? Wohl sind die Anthocyane im Pflanzenreiche außerordentlich verbreitet und üben eine ganze Reihe sehr wichtiger Funktionen aus. Aber ihr Auftreten in den Blüten hat doch in erster Linie den Zweck, Insekten anzulocken, welche den Blütenstaub der einen Blüte auf die Narben der anderen übertragen und so die Fortpflanzung der Gewächse vermitteln. Da nämlich die meisten Blüten sich über grünen Laubblättern entfalten, so müssen sie Farben besitzen, die sich gut vom Grün abheben und dadurch den Insekten das Auffinden erleichtern. Die Anthocyane sind hier also Lockfarben und als solche von der höchsten Bedeutung im Pflanzenleben.

Ihr Wert für den Menschen liegt dagegen hauptsächlich in der Farbenpracht, welcher zahllose Blüten ihrer wunderbare Veränderlichkeit verdanken; sie sind ihm wertvoll als Schmuckfarben. Ihr sonstiger Nutzen ist nicht allzu groß. Denn als Farbstoffe liefern sie zwar schöne, aber etwas stumpfe Töne und können sich an Farbenfülle und Farbenpracht mit den künstlichen organischen Farbstoffen nicht messen. So hat man denn auch wohl nur das Anthocyan der Stockrose vor langen Jahren, besonders in Bayern, viel zum Färben und Drucken verwandt. Dagegen bedient man sich ihrer vielfach im Haushalte und besonders in der Konditorei, als billiger und völlig unschädlicher Farbstoffe für Nahrungs- und Genußmittel.

Eine andere vielumstrittene Verwendung finden verschiedene Anthocyane schon seit langer Zeit bei der Weinbereitung. Das Oenidin, der Farbstoff des Rotweins, entstammt nämlich den Häuten der Weinbeeren. Nun erhält man aber in manchen Jahren einen ungenügend gefärbten Wein und ist daher genötigt, mit anderen Farbstoffen nachzuhelfen, um denselben absetzen zu können. Dazu dienten nacheinander: Kirschsaft, Stockrosenblütentinktur und vor allem Heidelbeersaft. Wie wir aber gesehen haben, sind die Farbstoffe aller der genannten Pflanzensäfte keineswegs mit dem des Weines indentisch. Man kann daher die künstliche Färbung des Weines auch ohne Schwierigkeit durch Zusatz von etwas Eisenchloridlösung nachweisen, wodurch seine rote Farbe in ein kräftiges violett übergeht.

Durch seine scharfsinnigen Untersuchungen hat uns Willstätter, der geniale Erforscher des Chlorophylls, ein neues, hochwichtiges Kapitel der Pflanzenphysiologie klargelegt. Möge es dem hochverdienten, erfolgreichen Forscher vergönnt sein, uns noch mit vielen derartigen Arbeiten zu erfreuen!

Nach „Chemikerzeitung“ 1916, Nr. 66.

Dr. A. Stromeyer, Roßlau (Elbe).

Kleine Aepfel. Voraussichtlich werden wir in diesem Jahre viele kleine Aepfel ernten, denn die Bäume sitzen sehr voll, und ein Ausdünnen dürfte nur in beschränktem Maße stattfinden. Kleines Obst ist in jetziger Zeit auch gar nicht so übel für viele Verbraucher, denn trotz der allgemeinen Teuerung werden kleine Aepfel doch bedeutend billiger bleiben wie große; sie sind dann für kinderreiche Familien umsomehr angebracht, weil wir davon den Kindern öfter einen Apfel in die Hand geben können. Kleine Aepfel fallen auch nicht herunter, was in diesem Jahre ganz besonders wichtig, da infolge Zuckermangels die Rohaufbewahrung möglichst in den Vordergrund treten muß. Solche kleine Aepfel sind, soweit sie nicht roh verspeist werden, im Winter wundervoll als Bratäpfel, die in dieser bösen Zeit ganz besonders munden werden. So ein Bratapfel ist immer süß, während die zuckerlosen Einkochungen doch recht sauer ausfallen werden. Die meisten Menschen sind aber gewohnt, gerade das Süße an den Obstkonserven zu schätzen. F. Steinemann.

Verkehrswesen.

Das Handelsverbot des feindlichen Auslandes.

Von G. Gschwender, Zollverwalter, Tübingen.

Während im Seekrieg allgemein der völkerrechtliche Grundsatz gilt, daß feindliches Privateigentum unter feindlicher Flagge dem Seebeuterecht unterliegt, hielten wir Deutsche an dem Grundsatz des modernen Völkerrechts fest, „daß Privatrecht im Landkrieg unverletzlich ist, soweit nicht der Kriegszweck seine Verletzung notwendig macht.“ Auch die Schlußakte der Haager Friedenskonferenz vom Jahre 1907, welche u. a. von Frankreich und England angenommen wurde, enthält die Bestimmung, wonach „die Aufhebung oder zeitweilige Außerkraftsetzung der Rechte und Forderungen von Angehörigen der Gegenpartei oder die Ausschließung ihrer Klagbarkeit untersagt ist.“

Während hiernach nach unserer Auffassung deutsches Vermögen, das sich zurzeit des Krieges in England oder Frankreich befand, auch während dieser Zeit im ausschließlichen Verfügungsrecht des deutschen Eigentümers steht und der Feind kein Recht hat, darüber zu verfügen, haben die Franzosen und die Engländer eine andere Ansicht entwickelt.

Alsbald nach Kriegsausbruch, Anfang August 1914, erließ England ein gesetzliches Handelsverbot mit dem Feinde, welchem Beispiel Frankreich im September 1914 folgte, nachdem letzteres bereits schon am 13. August 1914 die Konfiskation deutscher Zollgüter angeordnet hatte.

Englands Handelsverbot umfaßt den Handel mit allen denjenigen Personen, welche in einem feindlichen Staate wohnen, kann also auch dort wohnende Angehörige Englands oder verbündeter sowie neutraler Länder treffen, während umgekehrt Angehörige des feindlichen Staates, die auf britischem Gebiet wohnen, grundsätzlich wie im britischen Reich wohnende Engländer behandelt werden. Albion vermochte infolgedessen einen bedeutenden Exporthandel weiter zu treiben. Dieser Grundsatz hat leider in der Praxis sehr viele Ausnahmen erfahren, insbesondere seit dem Lusitaniafall, und es dürften nach Lord Kitcheners Untergang noch mehr folgen.

Nach englischer Auffassung gehören alle Forderungen und Waren auf englischem Boden, die vor dem Kriegsausbruch feindlichen Ausländern zustanden, dem Staate, d. h. können von ihm in Besitz genommen werden; feindlichen Ausländern gebührt kein Recht, vor einem englischem Gericht als Kläger aufzutreten, wohl aber dem britischen oder verbündeten sowie neutralen Staatsangehörigen, wenn er Forderungen gegen den feindlichen Staatsangehörigen geltend macht.

Nach Ansicht des englischen Gerichts vermögen die eingangs erwähnten Schlußakte der Haager Konferenz das alte englische Recht nicht umzustoßen. Der Artikel 23 gebe, mit dem leitenden Artikel der Haager Konvention zusammengehalten, den Bestimmungen die Bedeutung eines Gebots an den militärischen Befehlshaber einer Streitmacht, bei Besetzung von feindlichem Gebiet nicht in unnötiger Weise die Privatrechte der Einwohner zu beeinträchtigen und sie nicht von der Benutzung ihrer eigenen Gerichtshöfe abzuhalten.

Nach Professor Dr. Zitelmann in „Deutschland und der Weltkrieg“ ist diese Auslegung sachlich schon deshalb unrichtig, weil die Landkriegsordnung erst im dritten Abschnitt von Art. 42 an über die Rechte und Pflichten der militärischen Gewalt auf dem besetzten feindlichen Gebiet redet, während der zweite Abschnitt, in dem sich jener Art. 23 befindet, den allgemeinen Zweck verfolgt, eine Einschränkung der „Mittel zur Schädigung des Feindes“ zu bewirken. Völlig entscheidend ist aber, daß bei den Verhandlungen im Haag die deutschen Abgesandten den weitergehenden Sinn, in dem sie den von ihnen beantragten Art. 23 (h) meinten, ausdrücklich dargelegt haben, und daß von keiner Seite ein Widerspruch erfolgt ist (was die Sitzungsberichte ergeben). Der beantragte Art. 23 (h) war gerade dazu bestimmt, dem bisherigen englischen Recht entgegenzuwirken; er sollte einer wichtigen Folgerung aus dem großen Grundsatze des Kriegsvölkerrechts von der Unverletzlichkeit des Privateigentums Beachtung sichern. Hatte England eine andere Auffassung, so mußte es diese damals vorbringen, es durfte sich aber nicht mit dem Artikel einverstanden erklären und ihn dann — noch drei Jahre später! — für gültig erklären, mit dem geheimen Vorbehalt, ihn anders zu verstehen, als er damals von den anderen Mächten gemeint war; man braucht

nicht zu sagen, wie man ein solches Verfahren, wenn es auf anderen Gebieten des Rechtslebens vorkäme, bezeichnen würde.

Daß Frankreich den Art. 23 (h) ebenso wie Deutschland verstanden hat, steht außer Zweifel. Auch seine Rechtsliteratur vertritt so gut wie einstimmig die richtige Auslegung. Jetzt im Krieg aber hat es seine bisherige Rechtsauffassung einfach verleugnet und sich als gelehriger Schüler Englands den englischen Maßregeln angeschlossen, ja, sie noch übertrumpft! Vasallentreue geht offenbar über rechtliches Gewissen. Von dem, was in Rußland geleistet ist, wird man wohl besser schweigen; völkerrechtliche Schranken existieren für Rußland, wie es scheint, überhaupt nicht mehr.

Während das englische Verbot grundsätzlich dem Domizilprinzip huldigt, liegt dem französischen Handelsverbot das Nationalitätsprinzip zugrunde.

In Frankreich ist an Stelle des am 27. September 1914 durch Dekret erlassenen Handelsverbots, in welchem der Handel mit den Bewohnern des feindlichen Landes oder seinen Angehörigen, wo immer sich diese nun auch aufhalten mögen (also z. B. auch mit in Paris wohnenden Geschäftsleuten) verboten wurde, zwar noch kein Gesetz getreten, allein die gesetzgebenden Behörden stimmten diesem Handelsverbot grundsätzlich zu.

Das durch Dekret erlassene französische Handelsverbost ist durch ein am 29. Juli erlassenes Gesetz ergänzt. Dasselbe lautet: „Das Handelsverbot gegenüber Angehörigen feindlicher Staaten gilt ohne irgendwelche Ausnahme für das ganze Gebiet von Frankreich und die unter seinem Protektorat stehenden Länder. Darüber hinaus bezieht es sich auf alle Angehörigen des französischen Staates, mögen sie sich im feindlichen, verbündeten oder neutralen Ausland befinden.

Dagegen findet das Handelsverbot im Interesse des französischen Handels keine Anwendung auf Geschäfte mit allen Personen (also auch Deutsche und Oesterreicher inbegriffen), welche in einem verbündeten oder neutralen Lande außerhalb Europas wohnen. Doch müssen folgende Voraussetzungen gegeben sein:

1. Die betreffenden Handlungen müssen in gutem Glauben als die Fortsetzung von Verträgen oder Vereinbarungen vorgenommen worden sein, welche vor dem 4. bzw. 13. August abgeschlossen wurden.

2. Die in Frage kommenden Waren müssen französischen Ursprungs sein oder von Verbündeten herrühren.

3. Sie müssen dazu bestimmt sein, in einem verbündeten oder neutralen Lande außerhalb Europas gebraucht zu werden.

4. Der Empfänger der Ware darf nicht als Vertreter eines Hauses bekannt sein, welches ein Haupt- oder Zweiggeschäft in Deutschland oder Oesterreich-Ungarn hat.

Rußland hat zwar kein Handelsverbot erlassen, dagegen ist der Handel mit dem feindlichen Ausland durch Erlaß des Zahlungsverbots sowie durch Vorschriften zur Ueberwachung der feindlichen Unternehmungen und Geschäftsbetriebe, durch Schließung und Liquidierung aller Handelsgeschäfte und persönlichen Gewerbebetriebe, die feindlichen Ausländern gehören usw., erschwert. Als solche Erschwerung ist auch die Verordnung zu rechnen, nach welcher die Waren des feindlichen Auslandes dem doppelten Zollsatz unterliegen. Bisher zollfreie Güter müssen ebenfalls nach besonderem Tarif verzollt werden.

Mit Italien sind zwar unsere (die deutschen) diplomatischen Beziehungen unterbrochen, allein wir befinden uns nicht im Kriegszustande mit Italien und dürfen deshalb die dortigen Eigentumsrechte der freien Verfügung der Berechtigten nicht entzogen werden.

Die Ansicht vieler italienischer Schuldner, ihre fälligen Forderungen an Deutsche nicht bezahlen zu müssen, ist irrig und letztere können hierwegen das Gericht in Anspruch nehmen.

Dagegen können italienische Kaufleute auf Antrag durch Gerichtsbeschluß eine ganze oder teilweise Stundung ihrer Schulden bis zum 60. Tag nach Friedensschluß erlangen, aber nur, wenn sie urkundlich nachweisen können, daß ihre Passiven die Aktiven übersteigen und sie nicht zahlen können zufolge von Ursachen, die auf die gegenwärtige durch den Krieg veranlaßte Lage zurückzuführen sind. Leider läßt aber die Postzensur in Italien Geldsendungen nach Deutschland nicht durch; selbst beim Verkehr durch Vermittlung der Schweiz wird die Sendung zurückgehalten, wenn die italienische Zensurbehörde aus deren Inhalt entnimmt, daß die Zahlung zugunsten einer deutschen Firma erfolgt!

Dagegen gestattet die italienische Prozeßgesetzgebung die Vorladung Deutscher vor Gericht. Da solche aber nur durch „Anschlag" erfolgt, so ist die Folge, daß viele Versäumnisurteile gegenüber dem in Italien liegenden Vermögen der abwesenden Beklagten vollstreckt werden, die weder eine Vorladung erhalten noch eine Ahnung davon haben, daß sie eingeklagt wurden.

Zwischen der deutschen und italienischen Regierung ist eine Verständigung dahin getroffen worden, „daß selbst im Kriegsfall gegenseitig die Privatrechte so gelten wie in Friedenszeiten."

In Deutschland gilt der Grundsatz, daß der Krieg nur gegen den feindlichen Staat als solchem und dessen bewaffnete Macht geführt wird, und daß die Angehörigen der feindlichen Staaten in Bezug auf das bürgerliche Recht den Inländern in demselben Maße gleichgestellt sind, wie dies vor dem Kriege der Fall war.

Dieser Grundsatz schließt nicht aus, gegen Unrecht Vergeltungsmaßregeln zu treffen. Deutschland blieb nichts anderes übrig, als gegen die feindlichen Staaten im Vergeltungsweg auch ein Zahlungsverbot zu erlassen, nachdem es im gleichen Wege bereits am 4. September 1914 feindliche Unternehmungen auf deutschem Boden unter Ueberwachung gestellt hat.

Rechtspflege.

Diebstahlhaftpflicht der Eisenbahn.

Die Frage der Haftpflicht der Eisenbahn bei Beförderung von Gütern in offenen Wagen (§ 86 der Eisenbahnverkehrsordnung und Artikel 31 des internationalen Uebereinkommens) hat sowohl den deutschen Handelstag als auch die Aeltesten der Kaufmannschaft von Berlin seit Jahren beschäftigt.

Beide Körperschaften verfolgten eine Abänderung der jetzigen einschlägigen Bestimmungen dahin, daß die Eisenbahnen hinsichtlich der mit der Beförderung von Gütern in offenen Wagen verbundenen Gefahr, wenn nicht für jeden daraus entstandenen Schaden, so doch außer für auffallenden Gewichtsabgang und für den Verlust ganzer Stücke (vgl. § 86 der Eisenbahnverkehrsordnung) auch für Diebstahl haften sollten.

Ein dahingehender beim Reichskanzler gestellter Antrag wurde seinerzeit von dem Reichseisenbahnamte mit der Begründung abgelehnt, daß ein Bedürfnis für die Erweiterung der Haftpflicht der Eisenbahnen bei der Beförderung von Gütern in offenen Wagen nicht anerkannt werden könne, da erstens die Eisenbahn bereits jetzt beim Abhandenkommen ganzer Stücke und bei auffallendem Gewichtsverlust hafte, zweitens auch bei Diebstahl ihrer Angestellten Ersatz leiste, und drittens die Zahl der Entschädigungsansprüche wegen Verlustes von Gütern durch Diebstahl aus offenen Wagen im Vergleich zu der Zahl der gesamten Entschädigungen gering sei.

Es war nun darauf beschlossen worden, einen Antrag auf Abänderung des Artikels 31 des internationalen Uebereinkommens bei dem Reichseisenbahnamte für die im Jahre 1915 zu Rom in Aussicht genommene Konferenz zur Revision des internationalen Uebereinkommens über den Eisenbahnfrachtverkehr zu stellen. Da auf diese Konferenz jedoch infolge der Kriegsereignisse nicht zurückgekommen werden konnte, die Diebstähle von Gütern aus offenen Wagen andererseits sich infolge der gesteigerten Anwendung der letzteren während der Kriegszeit und zwar selbst an wertvollen Gütern mehrten, und da schließlich einzelne Eisenbahnverwaltungen alle solche Ansprüche auf Entschädigung teilweise sogar formularmäßig unter Berufung auf § 86 der Eisenbahnverkehrsordnung bzw. auf den Artikel 31 des internationalen Uebereinkommens ablehnten, hatten die Aeltesten in einer neuen Eingabe an den Minister der öffentlichen Arbeiten auf die Mißstände und Unsicherheiten in der Behandlung dieser Entschädigungs-

ansprüche hingewiesen und unter ausdrücklicher Wahrung ihres grundsätzlichen, eingangs dieses Schreibens erwähnten Standpunktes beantragt, daß,

1. eine grundsätzliche Ablehnung von Entschädigungsansprüchen bei Diebstählen von Gütern aus offenen Wagen unter Berufung auf § 86 (1) der Eisenbahnverkehrsordnung oder Artikel 3 des internationalen Uebereinkommens nicht angängig sein solle,
2. vielmehr, wenn durch die Untersuchung festgestellt ist, daß
   a) Eisenbahnbedienstete den Diebstahl vollführt haben, oder
   b) wenn nach Lage des Falles zu vermuten ist, daß Leute der Eisenbahn nur die Diebe sein können, oder schließlich
   c) in zweifelhaften Fällen

   eine Erstattung des Schadenbetrages, oder im Fall zu 2c wenigstens eines Teiles desselben erfolgen solle.

Diesem Antrage hat nunmehr der Minister der öffentlichen Arbeiten zugestimmt. **Badermann.**

Zeit- und Streitfragen.

Zur Gärtnerinnenfrage.

Von **A. Janson.**

Ich hatte beim Morgenkaffee die Auslassungen Hilde Jägers in Nr. 28, Seite 331—333, gerade gelesen, da fiel mir die neueste Nummer der „Frankfurter Zeitung“ in die Hand. In ihr fand ich folgendes:

Die Landarbeit als Frauensport.

Haag, 16. Juli. Die offiziellen Mitteilungen über die Beschäftigung der Frauen bei der Landarbeit haben einige eigentümliche Ergebnisse gebracht. Es war, wie bereits in der „Frankfurter Zeitung“ früher ausgeführt worden ist, eine Art snobistischen Sports geworden, in schmucken Höschen als Landarbeiterinnen oder in anderen Betrieben aufzutreten und sich dann möglichst rasch photographieren zu lassen. Nun haben sich die Studentinnen aus den verschiedenen Hochschulen in reichem Strom auf die Landarbeit gestürzt und dort das Entsetzen der Bauern erregt, die alles tun, um diese Mädchen wieder zum Verlassen des Feldes ihrer Betätigung zu bringen. Bei der Fruchternte weigerten sich die Bauern, den Mädchen die Leitern an die Bäume zu stellen, was diese von selbst nicht fertig bringen konnten, und andererseits erschwerten die studierenden Damen die Arbeit der anderen, da sie selbst nach theoretischen Regeln an die Landwirtschaft herantreten wollten und sich von den Praktikern keine Ratschläge erteilen lassen wollten. Am meisten Empörung erregte es jedoch, daß eine große Anzahl dieser jungen Damen mit Lawn Tennisausrüstung zur Ernte zogen, um in den Zwischenstunden sich diesem edlen Spiel hinzugeben. Die Bauern weigern sich daher in stets mehr energischer Form, junge Damen aus der Gesellschaft als Landarbeiterinnen anzunehmen.“

Beim Lesen dieser geradezu klassischen Auslassungen kam mir der Verdacht, daß der Schreiber sich versehen hätte und nicht holländische gebildete Landarbeiterinnen, sondern deutsche gebildete Damengärtnerinnen meine. Jeder, der mit Gärtnerinnen in größerer Zahl gearbeitet hat, weiß, daß ganz selten einmal eine für wirkliche Arbeit brauchbar ist. Ich will gern annehmen, daß Fräulein Jäger zu diesen Ausnahmen gehört. Das aber ändert nichts an der Tatsache, daß weder die Vorbildung, noch die Erziehung als Menschenkind einstweilen die weitaus große Mehrzahl der jungen Damen für den Berufsgartenbau geeignet macht.

Ich habe die Gründe und meine eigenen Erfahrungen mit einer großen Anzahl Gärtnerinnen im letzten Jahrgang mitgeteilt. Sie waren alles andere, nur nicht erfreulich. Mit dem Mangel an praktischem Können, gärtnerischem Wissen der jungen Damen würde man sich abfinden. Das kann gelernt und nachgeholt werden. Deshalb würden die Kreise des Berufsgartenbaues der Anstellung von Gärtnerinnen nicht so überaus ablehnend gegenüberstehen.

Vielmehr ist es der unglaubliche Dünkel, die lächerliche Empfindlichkeit, die ungeheuerliche Anmaßung auch gegenüber den Vorgesetzten, die das Zusammenarbeiten so durchaus unerfreulich machen. Geht dieser Dünkel nicht auch aus obigen Auslassungen hervor? Oder ist es nicht Dünkel, wenn jene holländischen Damen sich von den „Praktikern“, also doch wohl von alterfahrenen Männern ihres Berufes, nicht raten lassen wollen, vielmehr ihre nur zum zehnten Teile einigermaßen verdaute Büchergelehrsamkeit auszuspielen versuchen. Unsere Gärtnerinnen, immer mit wenigen, ja, seltenen Ausnahmen machen es ebenso, wie ihre holländischen Geschlechtsgenossinnen.

Ich glaube, es ist Fritz Reuter, der Onkel Bräsig die tiefnachdenkliche Weisheit sagen läßt:

„Fehlt dat an de Utbildung, dann hat een dat mit de Inbildung und fehlt een dat an Inbildung, dann hat he dat mit de Utbildung!“

Ja, es fehlt diesen Damen an der Ausbildung, und umsomehr wuchert bei ihnen die Einbildung. Leider wird diese Ueberhebung durch das Beieinanderleben in den Lehranstalten nur noch gesteigert. Es ist schon für viele Menschen nicht erfreulich, wenn ein wirklich tüchtiger Mensch übertriebenes Selbstbewußtsein besitzt. Aber bei untüchtigen ist es nicht nur lächerlich, sondern ekelerregend.

Die andere sehr unerfreuliche Seite, die eng damit zusammenhängt, ist die Zuchtlosigkeit dieser jungen Damen. Beileibe nicht in anrüchiger Beziehung. Ich hätte wohl besser das Fremdwort Disziplinlosigkeit brauchen sollen.

Wo mehrere solcher Gärtnerinnen zusammen sind, gibt es Hetzerei, Unfrieden. Infolgedessen gehört auch Aufruhr zum täglichen Brot der Gartenbauschulen für Frauen. Wo mehrere sind, rotten sie sich zusammen. Ja, wenn es ginge, würde sich auch die einzelne schon „zusammenrotten“. Schon wo drei von ihnen sind, tritt außerdem eine Spaltung ein, die sich immer zu einem gehässigen, oft mit sehr häßlichen Waffen geführten Kampf auswächst.

Das sind die Ursachen, welche den einen bewußt, den anderen gefühlsmäßig veranlassen, auf Gärtnerinnen allmählich zu verzichten.

Alle Frauen und Mädchen, die es ernst und tüchtig meinen, die sich in das große Gefüge eines Betriebes willig, widerspruchslos einfügen, die einsehen, daß es nicht darauf ankommt, eine Dame und immer eine solche zu scheinen, sondern daß sie es erst dann wirklich sind, wenn sie von diesem Anspruch nichts mehr merken lassen, die Gärtnerinnen sein höher einschätzen, als ihr höheres Töchtertum, die sind uns immer willkommen!

Aber diese sind selten wie weiße Raben!

Ich habe solche unter den etwa zwei Dutzend, die ich kennen gelernt habe, nicht finden können. Herr Hesdörffer hat mir allerdings einmal geschrieben, daß er eine solche zu Anfang der 90er Jahre kennen gelernt hat, die heute bei Berlin sehr Tüchtiges leistet.

Wäre es aber nicht ausgerechnet Herr Hesdörffer, der das schrieb: Ich würde es, weiß der Himmel, nicht geglaubt haben!

Aus den Vereinen.

Die Deutsche Gartenbaugesellschaft, Sitz Berlin, unternahm am 22. Juli d. J. einen eintägigen Ausflug nach Fredersdorf an der Ostbahn und Strausberg. Trotz des trüben Himmels hatten sich etwa 40 Teilnehmer eingefunden, die um 9 Uhr mit dem Vorortzuge in Fredersdorf eintrafen. Hier stand die Besichtigung der Obstplantage des Herausgebers der „Gartenwelt“ auf dem Programm. Unter rieselndem Regen wurde die halbstündige Fußwanderung zurückgelegt. Nach eingehender Besichtigung der auch in diesem Jahre wieder reichste Erträge versprechenden Obstkulturen und der vorzüglich stehenden Zwischen- und Unterkulturen von Frühmais, amerikanischem Zuckermais, russischen Riesensonnenblumen, Buschbohnen, Frühkartoffeln, Erdbeeren und Gemüsen aller Art, wurde der Rückmarsch zur Bahn über Petershagen an-

getreten. Einige der Teilnehmer fuhren wieder nach Berlin zurück, während 34 die Weiterfahrt nach der Vorstadt Strausberg und von dort mit der Kleinbahn nach Stadt Strausberg (märkische Schweiz) antraten. Hier wurde von 1—2 Uhr in der geräumigen, dicht am Straussee liegenden Glashalle des Strandhotels Schützenhaus das gemeinsame Mittagessen eingenommen, dem sich nach 2 Uhr auf einem gemieteten Motorboot eine einstündige Rundfahrt auf dem Straussee anschloß. Der Himmel hatte sich schon am Morgen aufgeklärt, zurzeit des gemeinsamen Mittagessens verfinsterte er sich aber nochmals, und es ging ein fast einstündiger wolkenbruchartiger Regen hiernieder, dem dann aber wieder prächtiger Sonnenschein folgte. So verliefen die Bootfahrt und die späteren Waldspaziergänge bei angenehmster Witterung. Nach Beendigung der Bootfahrt ging es über herrliche Waldwege in etwa einstündiger Wanderung nach dem benachbarten Bötzsee, wo wir im Freien, dicht am Seeufer, im Wirtshaus „Alte Spitzmühle" den Kaffee tranken, um dann zum Straussee zurückzukehren. Die Fähre brachte uns ans jenseitige Ufer, und um 7.44 Uhr abends fuhren die Mehrzahl der Teilnehmer nach der Vorstadt und von dort nach Berlin zurück.

Es herrschte während des ganzen Tages bei allen eine prächtige Stimmung, und alle schien dieser Ausflug voll befriedigt zu haben. Unter den Teilnehmern befanden sich auch einige der ältesten Mitglieder der Gesellschaft, Geheimrat Prof. Dr. Wittmack, Hofgarteninspektor a. D. Link und der frühere Gärtnereibesitzer Saße, die bis zum Schluß tapfer mitmachten.

Tagesgeschichte.

Berlin-Friedenau. Die Ausgestaltung des Ehrenfriedhofes soll nach nochmaliger Beratung des Friedenauer Friedhofausschusses derart erfolgen, daß die durch die Gemeindevertretung seinerzeit in Aussicht genommene einheitliche Anlage erst dann durchgeführt werden soll, wenn sich übersehen läßt, welche Größe der Friedhof im ganzen nehmen wird. Die Anlage soll dann einheitlich mit dem auf dem Friedhof zu errichtenden monumentalen Gedenkstein für die Krieger zusammen hergestellt werden. Denjenigen Kriegern, auf deren Gräber sich zurzeit keine Kreuze befinden, sollen von der Gemeinde einfache Behelfskreuze gestellt werden, die die Namen der Gefallenen tragen. Diese vorübergehende Einrichtung soll so lange bestehen bleiben, bis die bereits beschlossene einheitliche Gestaltung der ganzen Anlage ausgeführt wird.

Deutsches Reich. Verbot des Dörrens von Gemüse und der Herstellung von Sauerkraut, sowie Verbot des Abschlusses von langfristigen Verträgen über den Erwerb von Gemüse und Obst. Durch Dörren von Sommergemüse ist nach einer Mitteilung des „W. T. B." in einzelnen Gegenden in spekulativer Absicht der Markt entblößt und der Preis in die Höhe getrieben worden. Um dem entgegenzutreten, hat der Reichskanzler auf Vorschlag des Präsidenten des Kriegsernährungsamts ein Verbot des Dörrens von Gemüse und der Herstellung von Sauerkraut in der Zeit bis zum 1. August 1916 und ein Verbot des Abschlusses von langfristigen Verträgen über den Erwerb von Gemüse und Obst erlassen. Pflaumen dürfen bis auf weiteres nur zur Lieferung bis zum ersten, anderes Obst sowie Gemüse nur zur Lieferung bis zum 15. August 1916 gekauft oder sonst erworben werden. Durch diese Verbote soll einmal erreicht werden, daß kein Frischgemüse jetzt dem sofortigen Gebrauch entzogen wird, und ferner den wilden, preissteigernden Abschluß von Verträgen auf spätere Lieferung von Gemüse, besonders von Dauergemüse, entgegengetreten werden. Gleichzeitig ist eine Anzeigepflicht für Vorverkäufe von Obst, Gemüse und Dörrgemüse, die bereits getätigt sind, vorgeschrieben, damit ein Ueberblick über diesen Teil des Marktes gewonnen werden kann. Die Maßnahmen sind nur vorläufige. Weitere Anordnungen zur Verhinderung der Preistreibereien sind in Vorbereitung. Inwieweit unter solchen Bestimmungen Höchstpreisfestsetzungen notwendig sein werden, steht noch nicht fest. Es wird aber, wenn die Preistreiberei fortdauert, auch zu dem Mittel der Höchstpreisfestsetzung trotz aller ihm bekanntlich anhaftenden Mängel gegriffen werden, und zwar in einer Form, die den ganzen Schaden der Preisänderung auf die preistreibenden Elemente wälzt.

(Deutscher Reichsanzeiger Nr. 166 vom 17. Juli 1916.)

Schulmädchen als Pflegerinnen der Heldengräber der im Wiederaufbau begriffenen Stadt Soldau. Auf dem evangelischen Friedhofe in der Stadt schlummert eine größere Anzahl braver Feldgrauer den ewigen Schlaf.

Als die sorgsam gepflegten Gräber meine Bewunderung erregten, verriet mir der Bürgermeister, daß das Lob dafür den Schülerinnen der Mädchenschule gebühre, die sich in den Dienst der guten Sache gestellt und die Pflege der Gräber übernommen haben. G.

Ausreifenlassen der Nüsse. Ein Erlaß des Ministers des Innern weist darauf hin, daß in der gegenwärtigen Zeit unbedingt davon Abstand genommen werden muß, unreife Walnüsse einzumachen, sowie auch unreife Haselnüsse für Genußzwecke zu verwenden, weil hierdurch die Entwicklung der Nüsse, und zwar die Bildung beträchtlicher Nährstoffmengen unterbunden wird. Denn die reifen Samen der genannten Nüsse bestehen — ganz abgesehen von sonstigen für die Ernährung wichtigen Stoffen — mehr als zur Hälfte aus leicht verdaulichem Fett. Mithin ist es dringend erforderlich, die Nüsse sich entwickeln zu lassen und demnächst die reifen Nüsse in möglichst großem Umfange zu sammeln.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Am 18. Juni fand in den heißen Kämpfen um Wladimir-Wolynski der Fähnrich im K. K. Landwehr-Infanterieregiment Nr. 24 **Karl Mayer** durch Kopfschuß den Heldentod. Vielen Lesern der „Gartenwelt" ist Mayer bekannt durch seine Abhandlungen über Pflanzenkulturen, auch seine teilweise humorvollen Schilderungen über den Werdegang eines jungen Gärtners wurden in der „Gartenwelt" veröffentlicht. Mayer war bis zu seinem Eintritt zum Heeresdienst Obergärtner auf der Fürst Thurn und Taxis'schen Besitzung in Lautschin in Böhmen. Durch rastlosen Fleiß arbeitete er sich empor, suchte durch Reisen seine Kenntnisse zu erweitern, selbst zu einem einjährigen Besuch der höheren Obst- und Gartenbauschule ersparte er sich die Mittel. Unermüdlich strebte er vorwärts und hätte noch vieles geleistet. Die letzte Karte schrieb er noch voller Freude über die ihm verliehene Tapferkeitsmedaille. Ehre seinem Andenken! **Friedrich Henne.**

Den Heldentod für das Vaterland starben: **Georg Follgrabe,** Inhaber des Eisernen Kreuzes, Erfurt; **Karl Giske,** Rostock; **Urban Kreiner,** Buer in Westf.; Schloßgärtner **Georg Neumann,** Wierbel in Schlesien.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Robert Beiler** und **Karl Giske,** Hamburg; **Herm. Oestreicher,** Stuttgart; **Johs. Gg. Petersen,** Hamburg; **Otto Sydow,** Berlin.

Das Eiserne Kreuz erhielten von Mitgliedern des genannten Verbandes: **P. Engelbrecht,** Velbert; **A. Kühn,** Berlin-Lichtenrade; **J. Leske,** Plauen i. V.; **F. Soll,** Hamburg. **E. Richter,** Hermsdorf bei Berlin, erhielt das Mecklenburgische Verdienstkreuz.

Der Verband Deutscher Privatgärtner gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **E. Barthel,** Düsseldorf; **Willi Dietze,** Meißen; **Karl Jänich,** Hagen; **Willi Nerlich,** Liegnitz; **Herm. Hein,** Breslau; **Karl Hilger** und **Jos. Kirchner,** Breslau; **Walter Loße,** Aue-Schwarzenberg; **Paul Seiffert,** Kreuzburg; **Paul Schönfeld,** Stavenhagen; **Karl Wehmayer,** Magdeburg.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seiner Mitglieder **Paul Krüger,** Meldorf in Holstein und **Christoph Runge,** Stallau bei Altrahlstedt, bekannt.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 11. August 1916. Nr. 32.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

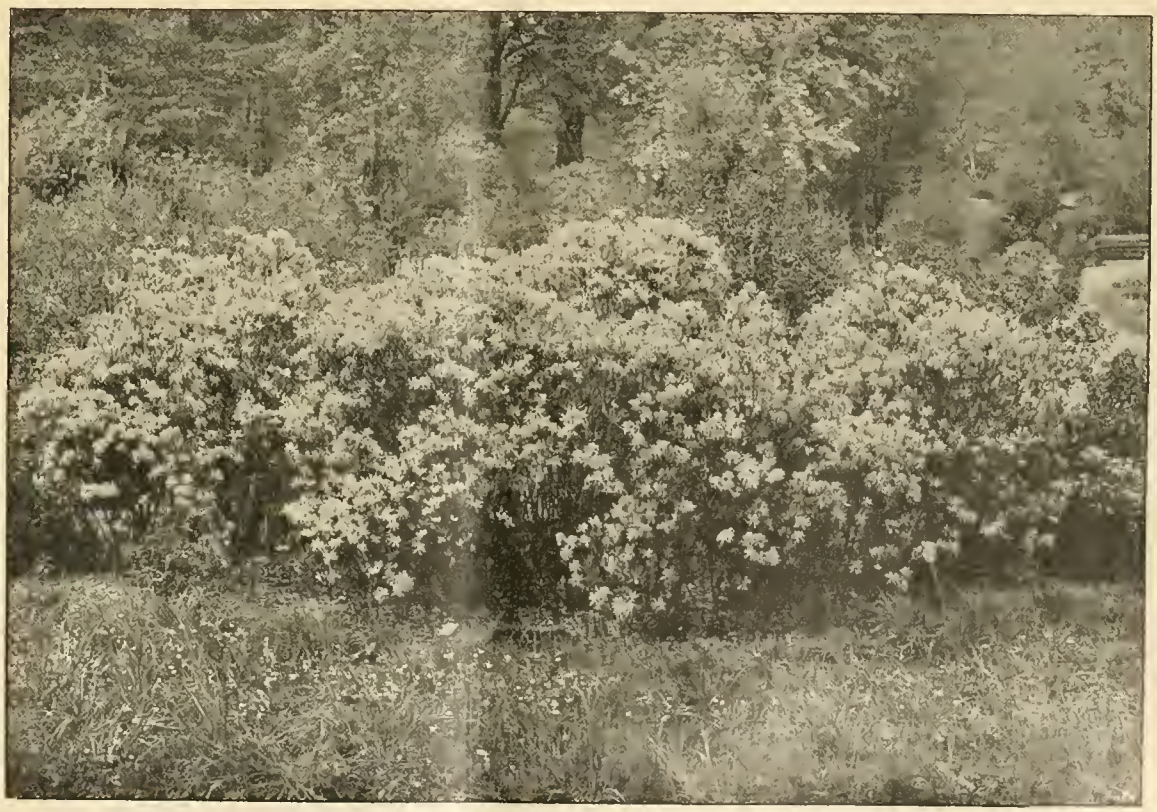
Gehölze.

Rhodora canadensis, die kanadische Sumpfrose, ein selten gesehener Zierstrauch.

Von Obergärtner B. Voigtländer, Dresden.

(Hierzu eine Abbildung, nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Zu den schönsten und den dankbarsten Frühlingssträuchern zählt mit *Rhodora canadensis*, syn. *Rhododendron Rhodora*, eine wenig bekannte Pflanze, die aber wirklich verdiente, mehr als bisher angepflanzt zu werden. Sie gehört mit zu unseren zeitigsten Frühlingsblühern, denn ihre Blumen öffnen sich schon Ende März oder Anfang April, und zwar vor Ausbruch des Laubes. Die Farbe der allerdings kleinen, in endständigen Dolden zu 3—6 zusammenstehenden Blumen ist hellviolettlila, und dieser Farbton wirkt schon aus ziemlicher Entfernung recht auffallend. Nach der Blüte, die etwa vierzehn Tage währt, erscheinen die ziemlich dichtstehenden, schmalen, gegen 4 cm langen, oben graugrünen, unten helleren und etwas weichhaarigen Blättchen. Der Strauch wächst bis zu einer Höhe von etwa 1,50 m heran, und da er durch die zahlreichen kurzen Triebe bis nahe dem Boden hin belaubt ist, wird er nie kahl, hat stets ein gutes, gesundes Aussehen und nimmt sich in Trupps als Vorpflanzung vor dunklen Nadelhölzern oder für sich zu größeren Gruppen vereinigt (wie die Abbildung zeigt), vorzüglich aus. Er treibt zahlreiche unterirdische, bewurzelte Ausläufer, die bis 1 m weit gehen und dann junge verzweigte Triebe bilden, wodurch eine reiche und kräftige Vermehrung gewährleistet ist, die auch durch Samen erfolgen kann, der, wie bei allen Heidegewächsen, bald nach der Reife ausgesät werden muß. Nur muß den Sämlingen eine etwas erhöhte Sorgfalt zuteil werden, da sie, wie alle Ericaceensämlinge, leicht umfallen; sie dürfen also nicht zu naß stehen, aber auch nicht zu stark



Rhodora canadensis.

austrocknen. Schon in älteren Gartenbüchern wird öfters auf Verwendung dieses Strauches als Treibgehölz empfehlend hingewiesen, und da er zeitig im Frühjahr blüht, sein Knospenansatz ein sehr reicher und auch schon zeitig im Herbst abgeschlossen, er außerdem auch sehr reichtriebig ist, so dürfte ein Versuch mit ihm in der Treiberei kaum einen Mißerfolg bringen. Und er wird gewiß auch ebenso willig wie andere Treibgehölze auf die Warmwasserbehandlung eingehen, so daß man vielleicht um Weihnachten herum blühende, vollbelaubte Pflanzen zum Verkauf haben könnte, die sicher Absatz finden würden. Durch Auslese der frühestblühenden Pflanzen wird es, da *Rhodora* im Freien vor *Rhododendron sinense (Azalea mollis)* blüht, diese ja aber auch zu Weihnachten getrieben in Blüte sein kann, möglich sein, eine Rasse zu bekommen, die bei fortgesetzter Auslese schon vor dieser Zeit mit Erfolg getrieben werden kann. Zu einem Versuch als Treibhausstrauch ladet auch die schöne lilarote Farbe ein, die unter den Treibgehölzen sehr selten vertreten ist, namentlich unter den Frühtreibern fast ganz fehlt.

In der jetzigen Zeit, wo Ersatz für den fast von allen Seiten gewünschten Wegfall fremder Blumeneinfuhr geschafft werden muß, damit wir nach dieser Seite hin unabhängig von den rachsüchtigen Franzosen und falschen Italienern werden, und aller Wahrscheinlichkeit nach auf Neueinführungen aus dem Auslande, insbesondere auf neue und bessere Treibgehölze wie wir sie jetzt besitzen, auch nach dem Kriege nicht so bald zu rechnen ist, ist auch diesem Gehölz als Treibstrauch erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken.

Bei richtiger Vorkultur ist nicht daran zu zweifeln, daß *Rh. canadensis* eine wertvolle Pflanze für unser Treibgehölzsortiment werden kann, dem eine größere Mannigfaltigkeit nur von Nutzen sein kann, die nicht nur als Schnittpflanze, sondern noch mehr als voll- und langblühende Topfpflanze überall begehrt werden dürfte. Namentlich für Geschäfte mit verwöhnter Kundschaft, die gern etwas nicht alltäglich Gesehenes kauft, dürfte *Rhodora* ein willkommener Ersatz für mehrere jetzt aus dem Süden ausfallende Blumen sein, wenn sie auch nicht gerade den jetzt herrschenden Treibgehölzen (Flieder u. a.) Abbruch tun wird.

Schling- und Kletterpflanzen.

Thunbergia Gibsoni, S. Moore. Diese kletternde *Acanthaceae* wurde am 1. April 1892 im tropischen Ostafrika genau unter dem 10. Breitengrade und in einer Höhe von 8200 Fuß in mooriger Gegend im südlichen Teile des Lyhamasia-Distriktes gefunden. Obwohl es gegen Ende der Trockenperiode war, wurde der Boden feucht befunden. Am Tage war es furchtbar heiß, aber die Nächte waren kühl. In der Nähe wurde *Juniperus procera* vorgefunden. Die Pflanze wurde in vereinzelten Gruppen gesehen, nicht in zusammenwachsenden Beständen.

Diese Art ist noch nicht im Handel und auch noch nicht in den Samenlisten von botanischen Gärten angeführt. Sie hat überaus prächtige, intensiv dunkelorangefarbige Blüten von 5 cm im Durchmesser und würde eine wunderschöne Zierde der kalten oder lauwarmen Gewächshäuser sein. In England kann sie sogar unter leichter Decke überwintern, blüht dort aber nur an den am Boden kriechenden Stengeln, während hier am Platze die kriechenden und kletternden Stengel mit Blüten bedeckt sind und fast jede Blüte Samen bringt. Die Pflanze ist viel schöner als die alte *Th. alata*. Ich lasse eine genaue Beschreibung folgen. Mit Samen stehe ich gern zu Diensten. Die Pflanze ist perennierend.

Stengel: bis 4 m hoch, ebenso wie die ganze Pflanze mit rostfarbigen Haaren besetzt. Blätter: herzförmig dreieckig, gegenüberstehend, unregelmäßig und grob gezähnt; Zähne oft 2 cm voneinander entfernt, oben grün, unten blaß, oben stärker behaart, 10 cm lang, $9^1/_2$ cm breit. Blattstiel: 6 cm lang, unter der Blattfläche geflügelt, gerade. Blütenstiel: 15 cm lang, 3 mm im Durchmesser, zwischen den Blättern stehend. Hüllblätter: zwei an der Zahl, bei der Blüte zusammengewachsen, bei der Frucht weit abstehend; jedes Blatt 3 cm lang, $1^1/_2$ cm breit, kurz zugespitzt. Kelch: elfzähnig, etwa $^1/_2$ cm lang. Blumenkrone innen dunkelorangefarbig, auswendig gelb-orange, der untere Teil $^1/_2$ cm lang, gelb, gebogen, fünflappig, Lappen ausgerandet; Länge der Krone 4 cm, Röhre 3 cm, glockenförmig; Lappen 2—$2^1/_2$ cm lang; Durchmesser der ganzen Krone 5 cm. Griffel: 2 cm lang, das obere Ende gebogen. Narbe zweilappig, blattartig, fast $^1/_2$ cm lang; die beiden Lappen bilden zusammen einen Becher. Staubgefäße vier, fast $1^1/_2$ cm lang, oben stumpf; beide Fächer unten gelb gebartet und geformt. Staubbeutel: 6 mm lang, 2 mm breit. Pollen: kugelrund, ziemlich groß. Ovarium: 2 mm lang, 1 mm breit; an den beiden schmalen Seiten gefurcht, glatt, dreieckig, zweifächerig. Frucht: mit Schnabel 2 cm lang, 1 cm breit; Schnabel 12 mm lang; bei der Fruchtreife in zwei Hälften auseinanderfallend; Frucht zweifächerig. Samen: $^1/_2$ cm lang, 3 mm breit, mit eierförmigen Furchen, schwarzbraun.

Es ist sonderbar, daß das schöne Gewächs noch nicht verbreitet wurde; vielleicht fruktifiziert es nicht in den Häusern, aber die kriechende Stengeln wurzeln hier, somit ist die Vermehrung ziemlich leicht. **M. Buysman**, Java.

Landschaftsgärtnerei.

Der Baum als Baustein des Landschaftsgartens.

(Hierzu zwei Abbildungen, nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnungen.)

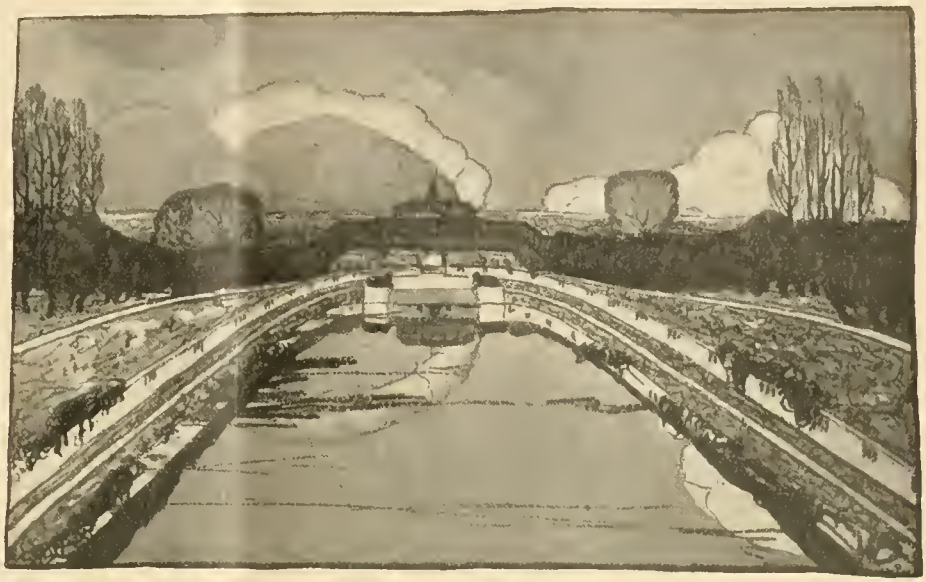
Betrachtet man den neuzeitlichen Garten, so fällt vor allem die strenge Linienführung auf, die nicht nur der Anordnung der Wege und der Architekturen innewohnt, sondern auch auf die Baumkulissen übergreift. Damit verfällt man leicht auf eine schemenhafte Wiederholung an sich gleicher Bildwirkung, die ähnlich den vier Wänden eines Zimmers, Räume hervorbringt und auch den organischen Zusammenhang der einzelnen Gartenräume unter sich zu sehr verschließt. Einer geschickt, zielbewußt, kulissenartig angeordneten Baumpflanzung, die, frei von der das Bild beherrschenden strengen Architektur, auch die gewünschte Baumgliederung des Landschaftsgartens hervorruft, gebührt der Vorzug vor einer zu strengen Gliederung; sie entspricht vollkommen den Anforderungen unserer Zeit und läßt neben der Architektur auch landschaftlich hervorragende Szenerien zur Geltung kommen.

Damit soll aber von vornherein einem besonders häufigen Fehler, der in der Anwendung von zu vielen Baumarten liegt, entgegengetreten werden. Der Charakter der Landschaft muß vor allen Dingen gewahrt bleiben. Wie der südländische Marmor nicht in unsere Gegend paßt und nur in ganz besonderen Fällen verwendet wird, so soll auch z. B. die Zypresse selten und nur an besonders geeigneten Stellen ihren Platz im deutschen Garten finden. Die einheimischen Bäume sind unser liebgewordenes Baumaterial.

Besonders beim kleinen Hausgarten soll auch die Nützlichkeit der Bäume eine Rolle spielen, das läßt im erhöhten Maße jung und alt den liebgewordenen Garten schätzen. Man denke nur an den in einzelnen Gegenden unseres Landes jeden Hofplatz schmückenden Walnußbaum. Ein einzelner Baum auf dem Ruheplatz vor dem Hause wirkt charakteristisch für den Garten. Im Hausgarten spielt also der einzelne Baum als solcher eine Rolle, doch es sollte als Regel gelten, daß, je größer der Garten ist, um so mehr auf die Massenwirkung der Baumkulisse Wert gelegt werden muß. Ferner sei noch auf den Baumschnitt hingewiesen, durch den eine besonders erhöhte architektonische Wirkung einzelner Parkteile erzielt werden kann. Baumhecken, Kopfbäume (Weiden, Pappeln etc.) und Formbäume.

Die Wahl der Baumarten, wie die Anordnung derselben, richtet sich nach dem zu schaffenden Landschaftsbilde. Zur Erläuterung dieses und des schon zu Anfang meiner Ausführung betonten, habe ich zwei Bilder eines an sich ähnlichen Landschaftscharakters beigefügt, die aber durch die Anordnung der Baumkulissen grundverschiedenen Charakter der Bildwirkung hervorrufen.

Beim ersten Bilde handelt es sich um einen Parkteil, der sich unmittelbar an die Hausgärten und Terrassen vor dem Schloß anschließt und in die weitere Landschaft überleitet. Er soll den Parkbesucher zum Lustwandeln einladen, deshalb wurde auf abwechslungsreiche, mehr aufgelöste Baumpflanzung, die in abgelegenere Parkteile überleiten soll, Wert gelegt.



Parkteil mit abwechselungsreicher, mehr aufgelöster Baumpflanzung.

Dagegen zeigt die zweite Abbildung eine streng architektonische Anordnung der Baumpflanzung, die in allen ihren Teilen auf das eine Hauptmotiv hinzielt, die Insel mit dem Pappelhain. Die so erzielte tiefe Ruhe wurde angestrebt, denn unter den hohen Pappeln errichtet die Gutsherrschaft ein Denkmal, die Erinnerungsstätte ihrer draußen im Feindesland fürs Vaterland gestorbenen Söhne.

Die Bilder mögen erläutern, wie durch die strenge oder ungezwungene Linie der Baumkulisse heiterer oder zielbewußter, ernster Charakter der Landschaft hervorgebracht werden kann. Natürlich spielt für die Bildwirkung Art und Farbe des verwendeten Pflanzenmaterials keine geringe Rolle. **Willy Boeck.**

Orchideen.

Oncidium splendidum. Diese herrliche Art der reichhaltigen Gattung *Oncidium* stammt von Brasilien, ist mit *O. triginum* nahe verwandt und wie letzteres sehr schön und von kräftigem Wuchse.

Die Scheinknollen sind beinahe rund, etwas zusammengepreßt; sie tragen ein einziges, längliches und dickfleischiges Blatt von tiefgrüner Farbe, das besonders auf der Rückseite mit einem roten Hauch überzogen ist.

10—20 der 5 cm großen Blüten stehen an einem geraden und straffen, bis 120 cm langen Stengel und haben bandförmig rückwärtsgedrehte Petalen und Sepalen von hellgrüner Farbe mit braunen Flecken. Die Farbe der Lippe ist ein leuchtendes Goldgelb, das der ganzen Rispe ein frisches, lebhaftes Aussehen verleiht.

Die Blütezeit dieses geschätzten *Oncidium* fällt in die Frühlings- und Sommermonate. *O. splendidum* zieht man am besten in lockerer Orchideenerde und gibt ihm im kühleren Teil des Cattleyenhauses einen hellen Standort. Es verlangt eine ausgesprochene Ruhezeit und während des Triebes reichliche Wassergaben an die Wurzeln. **H. Grupp**, Eßlingen a. N.

Parkteil mit architektonisch angeordneter Baumpflanzung.
Im Mittelgrunde Insel mit Pappelhain.

Nadelhölzer.

Die gebräuchlichsten Koniferen.

Von Garteninspektor **E. Schelle**, Tübingen.

(Fortsetzung.)

Cedrus glauca, kann nicht genug empfohlen werden. Sie ist breitpyramidalwüchsig, mit zuerst sich aufrichtenden Aesten hat aufrechtem Wipfel und führt an den Langtrieben einzelstehende, an den Kurztrieben in Bündeln bis zu 40 Stück erscheinende Nadeln.

Sehr hübsch ist auch die aufstrebende Form

fastigiata.

„ **Deodara**, die Himalayazeder, ist nur in Weingegenden schön, und liebt auch hier noch in der Jugend einen besonders geschützten Standort. Feuchter, durchlässiger Boden ist von Vorteil. Mächtig ausladender Baum (mit hängendem Wipfel), mit mehr hängenden

als wagerechten Aesten und ähnlich wie bei voriger Art stehenden, bis zu 5 cm langen, nicht sehr starren, dunkel bis hellgrünen Blättern. Eine Zierde ersten Ranges, wo ein schöner Baum steht.

An Formen werden die blaugrüne bis silbergraue **glauca**, und die graugrüne bis silbergraue **argentea**, sowie die üppig wachsende, langnadelige **robusta** gepflanzt.

Cedrus Libani, III, die Libanonzeder, ist ganz ähnlich voriger Art, doch mit mehr starren, nicht so langen Blättern. Ein ebenfalls ganz wunderbarer Baum.

Cephalotaxus Fortunei, in der Heimat ein Baum, bei uns ein breiter Strauch, auch noch in ein wenig kälterem als dem Weinklima (III) gutwüchsige Konifere, sofern sie halbschattig und in nicht allzuschwerem Boden oder auch zu unfruchtbarem Sande steht. Sehr schön ist die Belaubung: tief dunkelgrüne oft bis 9 cm lange und $^1/_2$—1 cm breite, unten weißbläuliche Blätter.

Cephalotaxus drupacea wird durch C. Fortunei ersetzt.

„ **pedunculata** wird in der breiteren Strauchform sehr selten verwendet, desto häufiger die säulenförmige, mit lang an Aesten sitzenden (nicht gestielten), wechselständigen, spiralig gestellten Blättern ausgestatte Form(?) **fastigiata.**

Chamaecyparis. Von der „falschen oder Scheinzypresse" sind wenig Arten, aber sehr viele Formen in Kultur, deren manche aber den diesbezüglichen Liebhabern oder Interessenten überlassen werden könnten.

„ **Lawsoniana**, II, in geschlossenen Beständen aber auch ganz winterhart. Dieser prachtvolle Baum verdrängt nach und nach den abendländischen Lebensbaum, Thuya occidentalis, fast vollständig; verwendbar vom Einzelbaum bis zur Heckenpflanze, trotzdem er nicht so winterhart ist als jene, dafür aber feingliedriger, und im Winter die grüne Farbe behält. Hochaufstrebend, pyramidalwüchsig, dichtästig, mit hängendem (Merkmal!) Endwipfel und anliegend feinschuppigen, dunkelgrünen, unten etwas weißbläulichen Blättern.

Sehr hübsch ist die stahlblaue weibliche Blüte, ganz reizend und herrlich rot der männliche Blütenstand.

Die Verwendung der Pflanze ist in allen ihren Formen eine nahezu unbegrenzte.

An Formen, besonders durch Blattfärbung ausgezeichnet, seien genannt:

glauca elegans, stahlblau, zierlicher Wuchs.

Oncidium splendidum.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnung.

argentea nova, hellsilbergrau.

nivea, weißgrau, welche die silbergraue „Silver Queen" so ziemlich ersetzt.

darlyensis, goldbunt, fein überhängend, und

Westermannii, glänzend goldgelb, feinzweigig. (Letztere zwei könnten die Formen lutea, lutescens, sulphurea, aurea ersetzen.)

Depkenii ist matt-gelbweiß, im Winter grün, während

versicolor gold- und silberschimmernd ist, sich jedoch im Winter empfindlich gegen Sonne zeigt.

albo-spica hat weiße Spitzen.

Vielfach gebräuchliche, durch den Wuchs hervortretende Formen sind:

erecta alba, schlank, silbrig;

„ **viridis**, lebhaft grün, starkwüchsig, doch im Winter

„ **coerulea glauca**, schön blaugrün;

„ **glauca**, blaugrün, pyramidal-eiförmig;

etwas sonnenempfindlich.

pyramidalis glauca, blaugrün, schlank, hochaufstrebend, und

„ **alba**, ebenso, weißspitzig.

Rosenthali, säulenförmig, zierlich.

Alumii, eine der schönsten; sehr vielfach verwendete blaugrüne Säulenform.

Ebenfalls säulenförmig, blau, ist

monumentalis glauca, ferner

Fraserii, dichtzweigig.

„Triomf van Boskoop" ist wohl die schönste, diesbezügliche blaue Form.

conica (Wisselii) bildet mit ihren aufrechten, anliegenden Zweigen und ihrer kurzen Belaubung eine malerische Säule.

stricta, aufstrebender Wuchs.

coerulea, bläulich, ersetzt stricta.

schongariensis, eigenartiger, niederer Wuchs.

pendula mit mehr oder weniger hängendem Wuchse.

pendula vera, schöner noch als vorige.

filiformis, schön fadenförmig überhängend, aber etwas winterempfindlich.

intertexta, eigenartige, weitzweigige und überhängende Form.

globosa, ist klein, kugelig, gedrungenwüchsig.

nana und **nana argentea**, ähnlich voriger, niederer, letztere weißfarbig.

Krameri, ebenfalls nieder, aber breiter und dichtzweigig.

minima glauca, ist ein ganz kleines, dichtes, blaugrünes Büschchen.

Neben diesen etwa 30 Formen sind noch weitere 50 Formen da und dort in Kultur; sie sind in ihrer Art wertvoll und

schön, aber doch wohl in den meisten Fällen durch obige Formen ersetzbar.

„ **nutkaënsis**, in früheren Zeiten mit großer Vorliebe angepflanzt (das Thuyopsis borealis der alten Gärtner), von sehr charakteristischer, schlankpyramidaler Form, mit ausgebreiteten, fein überhängenden Zweigen und schönen, dunkelgrünen, unten bläulichgrünen Blättern. Von den nicht zahlreichen Formen sollen genannt sein:

glauca, mit blaugrüner Färbung.

pendula, eine schöne, hängende Form.

compacta, mit gedrungenem, kugeligem Wuchse, deren Unterform

„ **viridis**, eine lebhaft grüne Kugel bildet.

„ **obtusa**, die Sonnenzypresse, ist nur auf Höhenlagen, in luftfeuchten Lagen, bei mehr feuchtem als trockenem Standort, ferner in nicht schwerem und nicht kalkreichem Boden empfehlenswert, andernfalls ist bei älteren Exemplaren kümmerliches Wachstum die Folge. Eine sonst schöne, kegelförmig wachsende Art von dichtem Wuchs und mit ganz charakteristischen, fächerförmig gestellten Zweigchen und eigenartigen, unten weißen Blättern.

In der Jugend besonders sind ihre Formen ganz reizend und von Liebhabern sehr geschätzt und gerne angepflanzt. (In Japan zu den bekannten „Zwergbäumchen" verwendet.) Es mögen hier erwähnt sein:

aurea gracilis, goldgelb, zierlich, leicht hängend.

compacta, von dichtem, gedrungenem Wuchse.

filiformis, reizend, fadenförmige, langhängende Zweige. filicoides ist farnkrautartig und langsam wüchsig.

lycopodioides, eine zwergige Form mit lycopodiumartigen Blättern, von welchen es noch monströsere (von Japan stammende) Unterformen gibt.

magnifica ist ähnlich der Stammform, nur breitwüchsiger und kräftig.

nana, bildet einen dunkelgrünen, zwergigen Busch.

„ **pisifera**, wertvolle, besonders als jüngerer Baum schöne Art, mit wagerecht abstehenden, etwas überhängenden Zweigen und hellgrünem Laub. Luftfeuchte Gegend und mehr feuchter als trockener Standort sind zu gutem Gedeihen notwendig.

Schön und interessant, sowie von kräftigem Wuchs zeigen sich die Formen:

aurea, eine goldgelbe Form, wird von Liebhabern geschätzt.

squarrosa, mit nadelförmiger Belaubung, d. h. es wurden seinerzeit junge, abgeschnittene Sämlinge teils neubewurzelt, dann aber gepfropft, wodurch sie die nadelförmigen Blätter beibehielten. (Als Retinispora bekannt und aus Japan eingeführt.) Aeltere Pflanzen zeigen dann den Uebergang der Blätter zur Schuppenform.

plumosa ist „Uebergangsform", d. h. die weichnadeligen Blätter sind flaumfedernartig gekräuselt, und zeigt die Pflanze ebenfalls vielfach den Uebergang zu den normalen, schuppenförmigen Blättern.

plumosa argentea und **aurea** sind ebenfalls sehr beliebte, silbergraue, bzw. gelbspitzige Unterformen.

plumosa flavescens wird als kegelförmige, gelbe Konifere manchmal ebenfalls gerne von Liebhabern verwendet.

filifera ist die bekannte, häufig angepflanzte Form mit prächtigen, langhängenden, fadenförmigen Zweigen und teils nadel-, teils schuppenartigen Blättern.

filifera gracilis ist eine gleichartige, doch niedere Unterform.

„ **sphaeroidea** ist selten geworden, wahrscheinlich nur weil mehr feuchter, als trockener, und dabei lockerer, nicht schwerer Boden zu gutem Gedeihen notwendig ist, und weil die Pflanze in der Jugend ein träges Wachstum zeigt. Etwas häufiger sieht man die mit nadel- und schuppenförmigen Blättern ausgestattete „Uebergangsform"

andelyensis, von gedrungen niederem Wuchs und dichter Bezweigung.

Cryptomeria japonica, II, die Cryptomerie, erhält eigentlich nur im Weinklima ihre wahre Schönheit und bedingt mehr feuchten als trockenen, mehr leichten als schweren Boden, bei lichtem Standort, ist aber auch in geschützten Teilen kälterer Gegenden noch eine gut verwendbare, prachtvolle Konifere. Bei dichtem Bau und länglichrundem Wuchse, zeigt die Art pfriemliche, nach innen sichelförmig gebogene, bläulich- bis hellgrüne Blätter. Die etwas winterhärtere Form

elegans mit weicheren, etwas längeren und weiterstehenden Blättern, die im Winter sich bräunlich färben, ist nur in der Jugend schön.

Lobbi ist reingrün, gedrungenwüchsig.

araucarioides, erinnert in der dicken Blattbildung sehr an Araucaria.

spiraliter falcata fällt durch anliegende, dicht spiralig gestellte Blätter auf.

gigantea ist starkwüchsig.

Zwergformen finden öfters ihre Liebhaber.

(Fortsetzung folgt.)

Sumpf- und Wasserpflanzen.

Vom heiligen Lotos (Nelumbo). Anschließend an die interessanten Sprengerschen Zeilen (S. 319/20 d. Zeitschrift) mögen die nachfolgenden Auszüge aus meiner Flora des Herodot den Lesern der „Gartenwelt" vielleicht willkommen sein: „Bonfiglinoli kultiviert die Lotosrose winterhart in einem Teiche zu Bologna. Ich selbst sah sie winterhart im Jardin des plantes zu Montpellier. Sie wird dort im großen Teich rot, rosa und weiß blühend kultiviert. Die Blätter spalten im Sonnenschein so viel Sauerstoff ab, daß auf ihren Nabel geschüttetes Wasser häufig perlt. („Oesterr. Gartenzeitung" 1910, S. 389.) Sturtevant kultivierte *Nelumbo* winterhart zu Bordentown in New Jersey. Dort hinderte eine fußdicke Eisschicht die Entwicklung der schlafenden Knollen im Spätfrühling nicht. Nach Tricker ist sogar eine zwei Fuß starke Eisschicht daselbst ohne Einfluß, solange nur die Rhizome nicht einfrieren. In Paris (Jardin des plantes) sind die Lotosrosen nicht mehr winterhart, nur einmal überstanden sie einen lauen Winter. Doch glaube ich, daß in manchen sogenannten warmen, d. h. im Winter nicht zufrierenden Seen Deutschlands sich die Kultur der Lotosrose bewerkstelligen ließe, desgleichen in solchen Weihern, in die der Wasserdampf von Fabriken dauernd eingeleitet werden könnte." (Archiv für die Geschichte der Naturwissenschaften usw. 1910, B. 3, S. 92.) Ueber den hl. Lotos schrieb mir der bekannte Bonner Ornithologe Prof. Dr. A. König: „Wie ich glaube, bin ich der einzige im Rheinland, der diese echte Lotospflanze mit Erfolg im Freien kultiviert. Im heißen Sommer 1911 habe ich wohl an 40 prachtvolle, ausgebildete Blüten gehabt. Im Sommer 1912 nur etwa 20 Blumen, während ebensoviele durch den regnerischen kalten August nicht zum Aufblühen kamen. In der Vegetationsperiode, die bei uns am Rhein im April einsetzt, lasse ich allerdings warmes Wasser beibringen. Durch starke Laubdecken geschützt, überwintern die Rhizome sehr gut. Im vorigen Winter

überstanden die so geschützten Pflanzen eine Kälte von über 20 Grad Reaumur." (Berichte der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft 1913, S. 662.) Vielleicht könnte ein Leser darüber Auskunft geben, ob auch sonst, wie und mit welchem Ergebnis *Nelumbo* als Freilandpflanze in Deutschland kultiviert wird. Welche große Sehenswürdigkeit wäre ein deutscher Lotos-See für einen Kurort!

F. Kanngießer, Braunfels.

Rosen.

Rosa macrantha hort. Unter diesem Namen geht eine vorzügliche Wildrose, die einen Bastard der gewöhnlichen Hundsrose, *R. canina*, darstellt. Eigentlich hat sie herzlich wenig Aehnlichkeit mit dieser, und jeder, der einen in vollem Flor stehenden Strauch, wie etwa den in der Abbildung gezeigten, vor sich haben würde, hielte denselben gewiß für eine schöne, ganz besondere Art. Wie dem auch sei, eins ist sicher, das ist der unbestreitbare Wert dieser Wildrose als Blütenstrauch, wertvoll genug, um auch die ausgesuchteste gärtnerische Anlage zu schmücken. Diese Rose, die bisher wohl nur wenig Fachgenossen bekannt sein dürfte, manchem vor Augen zu führen, um so für ihre weitere Verwendung ein klein wenig einzutreten, dazu sollen diese Zeilen dienen.

Von kräftigem, beinahe üppigem Wuchs, erreichen die starken Jahrestriebe doch nur eine mäßige Länge, so daß meist ein gutbuschiger, geschlossener Bau des Strauches vorherrschend ist, zumal in Einzelstellung auf freiem, sonnigem Standort. An schattigen Stellen wird die reichliche Verzweigung schlanker und der Strauch von loserem Bau. Die reichlich und schönbelaubten Jahrestriebe sind recht kräftig, hellgrün berindet und ziemlich reichlich mit größeren und kleineren, an der Spitze nur wenig gekrümmten Stacheln besetzt. Untermischt sind dieselben noch mit kleinen, rötlichen Drüsenborsten. Während diese und die kleineren Stacheln am mehrjährigen Holze schwinden, halten sich die größeren fast durchgängig noch am alten Holze. Das ansehnlich große, derbe Blatt ist meist 5—7zählig und größer und zierender als es bei den Wildrosen im allgemeinen der Fall ist. Die Einzelblättchen sind meist von elliptischer Form, weniger oval oder verkehrt oval; die Spitze ist abgesetzt etwas lang ausgezogen, der Grund abgerundet oder schwach herzförmig, der Rand scharf gesägt und gezähnt; ihre Größe beträgt im Mittel 5—7:3—4 cm. Die Färbung ist ein schwach glänzendes, frisches Grün, das im Alter stark dunkel wird. Die Blattspindel ist unterhalb mit einigen kleinen Hakenstacheln besetzt, sowie gleich den Mittelrippen der Blätter reichlich mit Drüsenborsten versehen.

Die Blütentriebe sind verhältnismäßig lang und stark und tragen an der Spitze gehäuft im Durchschnitt 3—6 Blüten, von denen gewöhnlich mehrere zugleich im Büschel erblühen. Die Form der Blüte läßt sich in der Abbildung, die einen knapp meterhohen, jungen Strauch darstellt, wohl deutlich genug erkennen, wie auch ihre Größe recht ausdrucksvoll zum Vorschein kommt. In der vollen Entfaltung erreicht die Blüte die beträchtliche Breite von 8—9 cm; sie ist von schönstem, gut geschlossenem, rundem Bau. Auch die Haltbarkeit der entfalteten Blüte ist von beträchtlicher Dauer. Die stoffreichen Blütenblättchen sind von hübscher Herzform, etwa 4 cm breit, und decken sich seitlich gut. Ihre Färbung ist in der eben zur Entfaltung kommenden Knospe ein feines, frisches Rosa, etwa wie die tiefe Färbung einer halbentfalteten Malmaisonrose, im weiteren Erblühen verblaßt diese Farbe etwas und geht in helle Fleischfarbe über. Wundervoll zur Blütenfärbung paßt das reine, tiefe Gelb der zahlreichen Staubblättchen, die immer im breiten, dichten Kranze um die gelbliche Narbe stehen. Ein feiner Wohlgeruch vervollständigt das Ganze. Der Blütenstiel und die breiten, an der Spitze langauslaufenden Kelchzipfel sind dicht mit Drüsenborsten besetzt, während der eiförmige Fruchtknoten nur am unteren Teil damit schwach bekleidet, sonst aber kahl ist. Die der Blüte folgende, im Herbst reifende rundliche Frucht von $1^1/_2$ cm Durchmesser ist tiefrot gefärbt und hält sich den ganzen Winter über am Strauch.

Wie die meisten der Wildrosen, verlangt auch *R. macrantha* keinerlei zeitraubende Pflege. Sie gedeiht in jedem annehmbaren Gartenboden, ob sonnig oder schattig, nur mit dem Unterschiede, daß in der freien Sonnenlage der Blütenflor viel reicher ist. Im Schatten wird aber die Blütenfärbung intensiver, tiefer. Um einen jährlichen, reichen Blütenflor zu erhalten, sorge man durch sachverständiges Auslichten des Strauches für eine dauernde Verjüngung desselben, denn nur junges Holz trägt den Blütensegen, nicht aber die alten, krüppligen Prügel. Ueber die Verwendung des Strauches, hauptsächlich in größeren Gartenlagen, kann man kaum in Verlegenheit kommen. In Einzelstellung oder truppweiser Anordnung frei im Rasen, vor höherem Gehölz, ist diese Wildrose auf dem richtigsten Platze. Auch im Verein mit anderen Wildrosen ist sie gleich gut zu verwenden, jedoch nicht mit anderen Gehölzen vergesellschaftet. Da die Blütezeit von *R. macrantha* ziemlich spät ist, sie beginnt ungefähr Mitte Juni und hält drei bis vier Wochen an, so ist diese Rose sehr gut geeignet, in größeren Trupps Wildrosen den Flor frühblühender Sorten, wie *R. britzensis*, *R. Boissieri*, *R. Vorbergii*, *R. spinosissima altaica* und andere zu verlängern. Es gehört nur eine verständige Auswahl dazu, um in einem Wildrosentrupp von 8—12 Stück, auch noch weniger, von Anfang Mai bis Anfang August hin stets die eine oder die andere Ecke in Blüte zu haben. Vielleicht, daß noch einmal die Zeit kommt, in der auch die Wildrosen in der Gartenausschmückung einen besseren, ihnen durchaus gebührenden Platz erhalten werden; sicherlich wird dann *Rosa macrantha* mit an erster Stelle zu stehen kommen.

Kache.

Rosa macrantha.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Stauden.

Aster alpinus Nixe und A. subcoeruleus. In ihrer edlen, zierlichen Blütenform, ihrer prächtigen, zarten Färbung, ist *Nixe*, diese reichblühende Gartenform des beliebten *Aster alpinus*, ein ganz ausgezeichneter Frühjahrsblüher. Anspruchslosigkeit an Standort und Pflege und sehr lange Blütendauer sind weitere gute Eigenschaften derselben. Im großen und ganzen ähnelt die

Pflanze sehr der Art. Wie diese, bildet auch sie niedrige, ziemlich dichte Blattpolster, die dem Erdboden fast anliegen. Die kleinen, mit dem kurzen Stiel etwa 4—6 cm langen Blättchen sind von verkehrt ovallanzettlicher Form, von hell- bis tiefgrüner Färbung, in voller Sonnenlage oft etwas gebräunt; sie bilden einen hübschen Untergrund für den reichen, zartfarbigen Blütenflor. Dieser entfaltet sich je nach Standort und Lage von Anfang oder Mitte Mai an und hält 3—5 Wochen in voller Schönheit an. Die in reichster Anzahl erscheinenden Strahlenblüten stehen auf dünnen aber festen, 12—15 cm langen, schwach beblätterten Stielen und haben reichlich 6 cm Durchmesser. Dadurch, daß die Ränder der einzelnen Zungenblütchen nach unten gebogen, ja eingerollt sind und die Spitzen fast nadelscharf auslaufen, erhält die ganze Blüte ein ungemein zierliches, duftiges Aussehen. Am augenscheinlichsten wäre die Blüte mit einer einfachen Edeldahlie feinster Form zu vergleichen. Die Färbung ist ein zartes, aber gesättigtes Lilablau, von dem sich die große, hell orangegelbe Scheibe der Blütenmitte wirkungsvoll abhebt. Abgeschnitten sind die Blüten ein wundervolles Füllmaterial kleiner, niedriger Vasen und, weil lange haltbar, in dieser Verwendung sehr dankbar.

A. subcoeruleus beginnt etwas später zu erblühen und steht eigentlich gerade erst im Beginn des vollen Blütenflores, wenn derselbe bei *Nixe* zu Ende geht. Auch diese Art bildet einen niedrigen, polsterartigen Tuff grundständiger Blätter, die aber bedeutend größer sind als die von *Nixe* und etwa 8 bis 10 cm Länge erreichen, ohne den annähernd halb so langen Stiel. Sie sind von zugespitzt elliptischer bis verkehrt ovaler Form, unten lang in den Stiel auslaufend, beiderseits behaart und von dunkelgrüner Färbung. Auf straffen, 40—50 cm hohen, leicht belaubten Stielen tragen sich frei, im Winde spielend, die hübsch geformten, bis über 8 cm breiten, schönen Strahlenblüten, deren einzelne Zungenblütchen im Verhältnis zur Länge ziemlich schmal sind. Ihre Färbung ist ein warmes, leicht rötlich getöntes Lilablau, eine ausgesprochene Lichtfarbe. In gutem Gegensatz hierzu steht die leuchtend orangefarbige Scheibe. Die große Haltbarkeit dieser wohlgeformten und -gefärbten, lang- und starkgestielten Blüten gibt denselben einen großen Wert als Gartenschmuck, wie auch als Schnittblume.

Beide Astern sind in der Kultur anspruchslos, wüchsig und sehr dankbar. Sie sind beide Sonnenkinder, verlangen also zu völligem Wohlbefinden eine freie Sonnenlage, woselbst sie nur ihre richtige Ausbildung erreichen und ihren dankbarsten Flor hervorbringen. An den Boden stellen sie keinerlei Ansprüche; es ist ihnen jeder Gartenboden recht. Eines aber ist ihr Verderb, das ist stehende Nässe. Vor dieser muß man sie hüten. Sie fühlen sich auf der mehr trockenen Seite wohler, vertragen auch eine längere Trockenperiode sehr gut. Winterhart sind sie völlig, bedürfen also dieserhalb keinerlei besonderer Vorkehrungen. Ihre Anpflanzung kann sowohl im Frühjahr, noch vor der Blüte, geschehen, als auch nach der Blüte, im Laufe des Sommers und Herbstes. Die letztere Zeit halte ich für die günstigere, da die zu dieser Zeit gepflanzten Stauden noch reichlich an- und zuwachsen bevor der Winter eintritt und dann im folgenden Frühjahr schon einen reichen Blütenflor hervorbringen.

Die Verwendung beider Astern ist recht vielseitig. *Nixe* ist vor allen Dingen jedenfalls als Bewohner von Stein- oder Felspartien im Alpinum am richtigsten Platze und hier von vorzüglichster Wirkung. Nicht weniger gut ist sie in der Verwendung als schmales oder breites Einfassungsband von Rabatten, Wegen und dergleichen; sie ist hier zur Blütezeit in der Fülle der zierlichen Blüten von bestrickender Wirkung. Auch nach der Blüte gibt das frischgrüne Blattpolster einen guten, festen Abschluß. Gleichfalls ist sie gut und schön als Topfpflanze verwendet; sie würde besonders dann, wenn im kalten Hause oder Kasten nur durch Sonnenwärme langsam angetrieben, als blühender Topf auf dem Markt, wie auch in den Blumenläden fraglos guten Absatz finden. Es wäre einmal eine ganz aparte Abwechslung. Auch *A. subcoeruleus* ist auf größeren Felspartien mit bestem Erfolge anzupflanzen, wenn möglich immer in Trupps, nie einzeln. In der Verwendung als Einfassung von Staudenrabatten ist sie besonders dann gut, wenn sie vor höheren Stauden zu stehen kommt, wozu ja schon die Höhe der eigenen Blütenstiele zwingt. Als Vorpflanzung vor niedrigen Gehölzen, an Abhängen oder Böschungen ist sie, wenn geschickt verteilt, in Trupps zur Blütezeit sehr wirkungsvoll. Und nicht zu vergessen sei ihr Wert als Schnittblume. Langer, fester Stiel, schön geformte und gefärbte Blüte und deren lange Haltbarkeit sind alles Eigenschaften, die man an ihr findet.

Kache.

Zeit- und Streitfragen.

Zur Kartoffelversorgung.

Von G. Günther, Bonn.

Als im vorigen Jahre die Kartoffelknappheit eintrat, war ein großer Teil der Bevölkerung schon mit Kartoffeln versorgt. Die Knappheit machte sich erst dann bemerkbar, als ungenügende Höchstpreise einsetzten. Dazu kamen allerlei Ausfuhrverbote für Kreise, wo sie weder berechtigt noch zweckmäßig waren. Diese Verordnungen brachten es zuwege, daß der Handel vollständig aufgehoben wurde. Wenn überhaupt ein Ausfuhrverbot berechtigt ist, dann ist es sicher für einen Bedarfsbezirk, wozu die Städte eben gehören.

Nun soll in diesem Jahre die Kartoffelversorgung ausschließlich durch die Behörden geschehen. Die Haupternte wird sich wie auch im Vorjahre durch den Mangel an Arbeitskräften und der nötigen Gespanne verzögern. Welche Verluste wir im Vorjahre durch das plötzliche Eintreten starken Frostes im November hatten, steht noch in aller Erinnerung.

Aster subcoeruleus.

Nach einer vom Verfasser in L. Späths Baumschule, Berlin-Baumschulenweg, für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.

Ich kann mich daher mit der Zentralisation weder bei der Kartoffelversorgung, noch in anderer Beziehung befreunden. Weshalb will man denn den Handel, der bisher die Verteilung regelte, ausschalten? Hat man für die vielen Hände, die dabei beteiligt waren, Ersatz? Ich würde es z. B. auch bei dem Gemüsehandel viel lieber sehen, wenn der Verkauf auf den Märkten durch die Händler geschehen würde, wie durch den Anbauer selbst. Und zwar aus dem einfachen Grunde, weil der Bauer oder die Bäuerin heute viel Besseres tun können, wie wöchentlich drei halbe Tage auf dem Markte herumstehen. Schutz und Förderung der Produktion und die Bekämpfung der Auswüchse des Handels sind notwendig, aber nicht die Unterbindung desselben. Ich halte es für ausgeschlossen, daß die Gemeinden die Kartoffelversorgung in zufriedenstellender Weise durchführen können. Die riesigen Verluste, welche wir schon hatten, sollten uns klüger machen. Um nochmals Lehrgeld zu bezahlen, dazu ist die Nahrungsmittelversorgung in ein zu ernstes Stadium getreten. Eine möglichst gleichmäßige Verteilung, nicht nur der Kartoffeln, sondern aller Lebensmittel, muß erstrebt werden. Eine solche Verteilung ist nur möglich durch die Karte. Das Kartensystem halte ich für gut, wenn ihm auch noch einige Mängel anhaften. Also Kartoffelkarte und Kundenliste.

Ratschläge zu geben, in welcher Weise die Verteilung durchgeführt werden könnte, soll der Zweck dieser Zeilen sein. In erster Linie ist eine Teilung in Ueberschuß- und Bedarfsgebiete vorzunehmen. Eine Stadt mit 100000 Einwohnern als Beispiel genommen, bedarf mit 1 Pfund pro Kopf und Tag gerechnet, täglich 1000 Zentner Kartoffeln. Der oder die Landkreise so und so, möglichst die nächstliegenden, erhalten den Auftrag, die Stadt mit Kartoffeln zu versorgen. Erst wenn diese Lieferung voll und ganz durchgeführt ist, wird die Erlaubnis zur anderweiten Ausfuhr gegeben. Alles Spazierenfahren der Lebensmittel ist nach Möglichkeit zu vermeiden. Bisher hat der Handel großartiges geleistet. Die Kartoffelgroßhändler des Versorgungsgebietes erhalten Ausweise, so und so viele Kartoffeln in den entsprechenden Landkreisen aufzukaufen. Jeder andere Ankauf muß natürlich verboten werden. Der Verbraucher hat sich beim Kleinhändler in die Kundenliste einzutragen und erhält auf seine Kartoffelkarte möglichst sofort den ganzen Jahresbedarf. Der Kartoffelhändler erhält auf Grund seiner Kundenliste vom Großhändler die Kartoffeln.

Wo es nur irgendwie angeht und die nötigen Lagerräume vorhanden sind, muß die Versorgung der Bevölkerung schon vor Anfang Winter geschehen. Minderbemittelte, bei denen die Versorgung nur durch den Mangel an Geld behindert ist, müssen Vorschüsse erhalten, damit sie sich eindecken können.

Die Einwendung, daß vielleicht die Vorräte früher aufgezehrt werden können, oder daß der eine oder der andere sagt, mir sind die Kartoffeln verdorben, halte ich nicht für genügend Grund, anders zu verfahren. Eine nachträgliche Lieferung muß unter allen Umständen ausgeschlossen werden. Der Krieg verlangt noch ganz anderes von uns. So viel muß jeder für sich selbst sorgen können.

Selbstverständlich sind Höchstpreise notwendig. Solche Höchstpreise sind ja nunmehr festgesetzt, und hoffentlich hält die Regierung, nachdem sie von allen Beteiligten ordentlich geprüft worden sind, daran fest. Die früheren Preisfestsetzungen und auch der größte Teil der herausgekommenen Verfügungen tragen den Stempel der Uebereilung an sich und lassen die Mitwirkung der Fachleute vermissen. Erhielten doch in diesem Jahre diejenigen, welche aus Eigennutz ihre Kartoffeln zurückhielten, für ihren „Patriotismus“ eine Prämie.

Dem Kartoffelerzeuger ist für sich und sein Vieh eine ausreichende Menge, die meinethalben das Doppelte betragen kann, zu belassen. Für Auslandware andere Preise zu genehmigen, heißt dem Schwindel Tür und Tor öffnen. Ist Auslandware notwendig und nicht zu den festgesetzten Preisen zu beschaffen, so muß die Differenz von der Allgemeinheit getragen werden.

Für das notwendige Saatgut für 1917 ist ebenfalls frühzeitig Sorge zu tragen.

Nun könnte man noch dagegen sagen, ja, die Händler machen das vielleicht nicht mit, weil ihnen die Last zu groß ist, oder weil sie damit nicht genug verdienen. Auch diese Befürchtung teile ich nicht. Das Mitmachen ist Pflicht der Händler. Unter Umständen gibt es Mittel und Wege, sie zu zwingen. Einer für Alle, Alle für Einen. Es sollte bezüglich der Ernährung auch nur noch Deutsche geben. Den kleinen Leuten wird der Patriotismus oft recht schwer gemacht. Es ist ein ganz trauriges Kapitel, daß auch jetzt noch da oder dort die Lebensmittel reichlicher und wesentlich billiger zu haben sind. Hier gilt es für das neue Ernährungsamt kräftig zuzugreifen, um einen Ausgleich zu finden.

Wenn ich nun auseinandergesetzt habe, daß bei der Versorgung alle Hände, die bisher daran beteiligt waren, soweit sie noch vorhanden sind, herangeholt werden müssen, so wollte ich keinesfalls damit behaupten, daß die Behörde nichts tun soll. Für die Behörde bleibt noch gerade genug übrig, sie soll aber ängstlich bemüht sein, Fehler zu vermeiden. Große Mengen verdorbener Lebensmittel sind einer verlorenen Schlacht gleich zu achten.

Die Behörde muß für Reserven sorgen, sie muß den Groß- und Kleinhändlern in weitestem Maße entgegenkommen usw.

Wie außerordentlich schwierig die Versorgung ist, zeigt folgende Berechnung. Angenommen, die Hälfte einer Großstadt mit 100000 Einwohnern ist im Herbst vollständig versorgt, so bleiben als täglicher Bedarf noch 500 Zentner. Mit einer längeren Frostperiode muß gerechnet werden. Nehmen wir nur 30 Tage an, so muß für diese Tage schon eine Menge von 15000 Zentner vorhanden sein.

Die Keller der öffentlichen Gebäude sind wahrlich nicht für die Kartoffellagerung geeignet. Ja, wo haben denn bisher die Kartoffeln gelagert? Vorwiegend doch auch bei den Händlern. Weshalb soll ich diese denn ausschalten?

Außer den Kellern der öffentlichen Gebäude kommen noch geeignete Keller von Privatleuten in Frage. Genügen diese noch nicht, so steht die Miete zur Verfügung.

Das Einmieten der Kartoffeln will ebenso verstanden sein wie alles andere. Die Kartoffeln müssen trocken und unbeschädigt in die Miete kommen. Es ist nicht einerlei, ob ich die Kartoffeln direkt vom Feld in die Miete bringe, oder ob die Ware erst vom Feld auf den Wagen, von diesem auf den Waggon, vom Waggon wieder auf den Wagen und dann erst in die Miete kommt. Wie wird es gehen, wenn bei strömendem Regen Kartoffeln ankommen?

Nachdrücklichst müssen die Großstädte davor gewarnt werden, sich auf Arbeiten einzulassen, von denen sie nichts verstehen. Wo nehmen sie die nötigen Fachleute her, die im Einmieten von Kartoffeln Erfahrungen besitzen?

Deshalb Freiheit dem Handel, vernünftige Höchstpreise und Einteilung in Bedarfs- und Erzeugungsgebiete.

Mannigfaltiges.

Gartenbau in Syrien und Mesopotamien.

(Schluß.)

Mesopotamien zerfällt in zwei geographisch scharf abgegrenzte, durchaus verschiedene Gebiete und wird dementsprechend von den heutigen Arabern auch niemals unter einen einheitlichen Namen zusammengefaßt. Der nördliche Teil des Landes wird gewöhnlich el Gezirn, der südliche Irak genannt. Der Irak ist zweifellos in früherer Zeit einer der fruchtbarsten und am stärksten angebauten Striche der Erde gewesen, bedeckt mit einem ganzen Netze von Irrigationskanälen und Wasserwerken der verschiedensten Art. Er besteht aus Alluvialboden und umschließt das Gebiet des alten Babylonien, das wegen seines natürlichen Reichtums in der ganzen alten Welt berühmt war und der Sitz einer hochentwickelten Zivilisation und Kultur gewesen ist, die man bis in das 6. Jahrtausend vor Christi Geburt zurückverfolgen zu können glaubt. Erst mit der beispiellosen Mißwirtschaft unter den Abbasidenchalifen, im zehnten und elften Jahrhundert unserer Zeitrechnung, begann der Niedergang des Irak; Bürgerkriege, Epidemien und Ueberschwemmungen infolge Verfalls der Wasserwerke trugen dazu bei, die betriebsame Landbevölkerung auszurotten und den Ruin des einst so blühenden Landes zu vollenden. Heute stellt sich das Land als eine weite Wüstensteppe dar, deren einförmige Oede nur an den Ufern der Flüsse und der wenigen noch erhaltenen Kanäle durch bebaute und mit Palmen und Tamarisken bestandene Landstriche unterbrochen wird. In der Gezire ist der Boden mehr oder weniger gipshaltig, und selbst die besten Irrigationen würden in großen Strecken dieser Gegenden keinen ackerbaufähigen Boden zu schaffen vermögen, wenn auch fast überall nach dem Winterregen auf kurze Zeit hinreichendes Futter für Kamele und Schafe wächst. Am wenigsten fruchtbar ist der südöstlich des Singar- und des Chaburgebietes bis nach Bagdad, etwa bis zur Linie Hit-Tekrit sich hinziehende Teil Ober-Mesopotamiens. Wohl entspringen am Südabhange des Singargebietes eine Anzahl von Bächen, die in diese Steppe abfließen und zur Regenzeit aus dem wellenförmigen Terrain derselben weitere Nahrung erhalten; aber keiner dieser Bäche scheint den Tigris oder Euphrat zu erreichen, vielmehr verlieren sie sich in den Niederungen, wo sie durch Auslaugen des Gipsbodens kleinere oder größere Salzseen ähnlich der Sabcha bei Palmyra bilden. Immerhin müssen auch in diesem Teile von Mesopotamien an verschiedenen Orten Brunnen und Wasserstellen bestehen, denn die Beduinen durchziehen auch im Sommer das Land, und es sind hier Karawanenwege zwischen Tigris und Euphrat vorhanden, die wenn auch nicht häufig so doch auch in der heißen Jahreszeit von Lastkarawanen benutzt werden sollen, obgleich ihre Länge selbst für Reiter mehrere Tagereisen beträgt. Solche Wege führen z. B. von Takut nach Ana und Hit und von diesen Orten an quer durch die Wüste nach Bagdad und Mossul. Dagegen sind die nördlichen Teile in der Gezire ebenso wie die Täler des Balich und des Chabur, der einzigen auch im Sommer wasserhaltigen Nebenflüsse, die der Euphrat innerhalb Mesopotamiens selbst erhält, von großer Fruchtbarkeit. Im Belichtale liegt, eine Tagereise von dem jüngeren heute noch blühenden Edessa-Urfa entfernt, ein uraltes Kulturzentrum, Harran, dessen Gottheit selbst in Kleinasien verehrt wurde. Auch sind im Belichtale Reste eines gewaltigen antiken Dammes erhalten, der ohne Frage Bewässerungszwecken diente. Und während des Mittelalters standen im Chaburtale der Olivenbau und die Baumwollkultur in hoher Blüte. Auch sind die Namen mehrerer Orte am Chabur bekannt, die in dieser Zeit als Stapel- und Marktplätze für Baumwolle ausdrücklich bezeichnet wurden. Die zahllosen Schutthügel, die sich im Gebiete des Chabur und Belich und nördlich des Singar aus dem Boden erheben, sowie die Reste alter Irrigationswerke, besiegter und vernichteter Städte, Dörfer und Burgen, die am Chabur und wohl auch in dem westlich davon gelegenen Gebiete der Gezire gelegen haben, sind Zeugen von Niederlassungen in früheren Zeiten und sprechen für die Kulturfähigkeit der nördlichen Gezire.

Eine sehr fruchtbare Gegend am Tigris ist das Tal bei dem Dorfe Hawi Zummar, welches von seßhaften Kurden bewohnt wird, die hier Garten- und Ackerbau treiben. Noch im arabischen Mittelalter stand hier eine bedeutende Stadt, Kafar Zummar geheißen. In diesem fruchtbaren Tale finden sich auch noch weitere größere Niederlassungen, aber da dieselben keinen Handelsverkehr haben, kommen sie zu keiner Blüte und bleiben trotz aller Fruchtbarkeit des Bodens eben nach wie vor Kurdendörfer. Weiterhin zieht sich an den Flußufern das fruchtbare Gelände entlang, aber es ist verschwindend wenig Baumwuchs zu finden. Besonders fällt dies in der Nähe der Stadt Mossul auf, wo sich in der ganzen Umgebung weite, gut angebaute Felder und zahlreiche Gärten befinden. Diese Gegend ist gerade von besonderer Fruchtbarkeit, obgleich sie mit zu den heißesten Mesopotamiens gehört. Unweit von Mossul sind die Ruinenberge des sagenhaften Ninive. Von der alten Pracht, von den stolz aufragenden Königspalästen, von den üppigen Gärten der assyrischen Hauptstadt ist für den uneingeweihten Wanderer heute nur wenig zu sehen. Von Mossul führen zwei Landwege nach Bagdad, der eine auf dem westlichen Ufer des Tigris durch fruchtbare Ebenen und der andere, die alte große Heerstraße, östlich des Flusses über die Städte Erbil, Altynköprü, Karkuk, Tauk und Kifri an den fruchtbaren Abhängen der kurdischen Berge entlang und sodann durch das Kanalisationsgebiet des Nahr Chalis. Ueberall finden sich an diesen Wegen noch zahlreiche Niederlassungen und Dörfer, in denen die Bewohner sich mit dem Anbau von Getreide und Früchten aller Art beschäftigen. Auch wird der Tigris als natürliche Verbindungsstraße, jedoch nur für die Talfahrt nach Bagdad, benutzt. Zu dieser Fahrt werden noch heute Flöße eigenartiger Konstruktion, sogenannte Kalaks verwendet, wie sie nachweislich schon seit Jahrtausenden auf dem Tigris und dem Euphrat gebraucht worden sind. Sie bestehen im wesentlichen aus aufgeblasenen Ziegenhäuten, auf welchen Bretter befestigt werden, die die Ladung tragen. Die Fahrt bis Bagdad dauert je nach den Umständen fünf bis zehn Tage. Rechts und links sind fruchtbare Ufer, teilweise Gebirgszüge von malerischer Schönheit, die, mit alten Burgen besetzt, der Rheingegend gleichen; vielfach trifft man noch auf die riesigen Kanalbauten der alten Zeit zur Verhütung von Ueberschwemmungen und zur Bewässerung der Gärten und Felder. Je näher man nach Bagdad kommt, desto umfangreicher wird das kultivierte Terrain, Gärten, Felder und Palmenhaine wechseln miteinander ab. Bagdad selbst weist große Gartenkomplexe im Südosten der Stadt auf; dieselben sind nur Nutzgärten. Ziergärten finden sich in der Stadt nur wenige. Hauptausfuhrartikel sind Getreide und Datteln, Gummitragant, Galläpfel, Sesam, Mohnsaat und Süßholz. Auf der Weiterfahrt nach Basra begleiten den Reisenden rechts und links des Flusses die freundlichen Bilder gut angebauter Felder, dazwischen Baumwuchs, meistens Palmen. Bei Gurne oder Korna fließen Euphrat und Tigris zusammen. In diese herrliche, aber leider des Fiebers wegen gefährliche Gegend, verlegt die Lokaltradition das Paradies. Man zeigt noch heute im Orte als angeblichen Baum der Erkenntnis einen Akazienbaum, der aber bereits mehrfach erneuert ist. Beide Flüsse zusammen führen nun den Namen Schatt el Arab. Ueppige Palmenwälder begleiten jetzt die Fahrt. Die mit reicher Vegetation bedeckten Ufer sind von bezaubernder landschaftlicher Schönheit. So geht es weiter bis Basra, das als Hafenplatz für ganz Mesopotamien Endpunkt aller Dampferlinien des persischen Golfes ist. Für die Ausfuhr kommen hauptsächlich auch Datteln und Getreide in Betracht. Die Verpackung der Datteln richtet sich nach ihrer Güte; die mittelguten werden in Ledersäcke fest eingenäht, die ganz feinen schon hier in Kartons verpacht.

Badermann, Steglitz.

Im Kornfeld.

Umwogt von reifenden Halmen, — lieg ich auf grünem Rain,
Und heiße Dankespsalmen — erklingen im Herzen mein.
Die Riesenhalme künden — mit froher Zuversicht:
Wir streiten auf Heimatgründen — mit euch in treuer Pflicht!

Cyanen dazwischen melden, — gesättigt mit Himmelsblau:
Wilhelm und seine Helden — sehn aus Walhallas Au;
Ihrer Gedanken Kräfte — strahlen ins Kampfgefild,
Schwingen wie Lanzenschäfte — der Treue Fahnengebild!

Die Aehren nicken und neigen — sich tief mir her zum Ohr,
Wispern und raunen so eigen — und siegesfroh davor:
Wir wollen das wachsende Leben — gespeist mit der Scholle Saft,
Der Heimat zum Opfer geben — das euch den Frieden schafft!

H. A. Kröncke, Osten.

Ueber die Todesursachen der Gärtner.

Die Gärtnerkrankenkasse (Hamburg 21) hat seit Jahren die Liebenswürdigkeit, mir ihre Jahresberichte zugehen zu lassen. Aus diesen habe ich die folgenden Prozentziffern aus den dort einzeln verzeichneten Sterbefällen berechnet. Es erlagen in den Jahren 1909—1915 den folgenden Krankheiten:

1915 (125 †)	1912—1914 (382 †)	1909—1911 (289 †)	Todesursachen
34 Prozent	31 Prozent	36 Prozent	Lungenleiden
20 „	11 „	12 „	Herzleiden
1,6 „	7 „	7 „	Freitod
8 „	5 „	5 „	Magenleiden
5 „	5 „	5 „	Gehirn- u. Nervenleiden
1,6 „	4 „	4 „	Ertrunken
2,4 „	4 „	4 „	Unfall
4 „	4 „	3 „	Schlaganfall
5,6 „	4 „	3 „	Nierenleiden
2,4 „	3,7 „	3,5 „	Krebs (60% Magenkr.)
3,2 „	4 „	2 „	Darmleiden

Der Rest an verschiedenen anderen Leiden.

Im Vergleich zu anderen Berufen bewegen sich die obigen Ziffern durchaus auf mittleren Linien, wie denn ja auch der gärtnerische Beruf im Vergleich mit anderen Berufen bezüglich der Militärdiensttauglichkeit durchaus keine ungünstige Ziffer aufweist, obwohl es doch im allgemeinen nicht gerade herkulische Gestalten sind, die sich dem Dienste Floras widmen. Auffallend pro 1915 ist die höhere Ziffer der Todesfälle an Herz-, Nieren- und Magenleiden, im Vergleich zum Durchschnitt der früheren Jahre. Beachtenswert ist die geringe Selbstmordziffer des Jahres 1915. Vermerkt sei aus dem Jahresbericht 1914: „Bis zum März 1915 hat die Kasse leider schon den Heldentod von 128 verheirateten Mitgliedern zu beklagen gehabt." Das heißt, es starben in etwas mehr als einem halben Jahre durch den Krieg so viele verheiratete Mitglieder, wie unverheiratete und verheiratete Mitglieder insgesamt in Friedenszeiten in einem Jahre zu sterben pflegen. Im Frühjahr 1916 wurde eine Ehrentafel für die für Kaiser und Reich gestorbenen Mitglieder veröffentlicht, die 540 Namen enthielt. Eine Liste der Vermißten ist bisher nicht aufgestellt worden. Auch ist mir unbekannt, wieviel Mitglieder die betreffende Kasse in den verschiedenen Zeitabschnitten zählte.

Dr. F. Kanngießer, Braunfels.

Spätfrost. Das Hochplateau des bayerischen Schwabenlandes litt Mitte Juni d. J. unter einem starken Spätfrost. Strichweise waren Bohnen- und Kartoffellaub fast ganz erfroren. Ende Juli machten die heimgesuchten Kartoffelstauden jedoch wieder einen guten, wüchsigen Eindruck, so daß ein empfindlicher Minderertrag in den Spätfrostlagen nicht zu erwarten ist. In jungen Fichtenkulturen vermochte die Natur die gelbe Farbe der erfrorenen Triebe jedoch nicht mehr abzuschüttelo. Im dichten Graswuchs haben die Fichten am meisten gelitten, Pflanzen mit schwachen, dünnen Trieben mehr als kräftige. Die Frostregion ging über 40—50 cm Höhe nicht hinaus. Graswuchs erhöht bei naßkalter Witterung die Feuchtigkeit der Luft am Boden und infolgedessen die Frostgefahr eingesprengter empfindlicher Pflanzen. Anflughorste an grasfreien Stellen blieben vom Frost ganz verschont, ebenso alle Pflanzen unter Schirm.

Diese Beobachtung zeigt, daß stagnierende, feuchtkalte Luft am Erdboden die Frostgefahr steigert und der Baumschirm, wenn er auch nur ein Drittel des Vollbestandes beträgt, die beschirmten Pflanzen gegen Frost schützt. Andere Beispiele dieses Spätfrostes boten den klaren Beweis, daß in Mulden und Bodensenkungen gegenüber höheren Lagen die Spätfrostgefahr stärker ist, der Seitenschutz aber bei diesen, ohne Wind sich vollziehenden Frostschäden wirkungslos ist. Eine ausschlaggebende Rolle bei der Spätfrostwirkung spielt die Bodenfeuchtigkeit. Luftbewegung schwächt die Frostgefahr ab.

Esser.

Eine seltene Ulme. Auf Seite 335 dieser Zeitschrift wird von der sogenannten „Schimsheimer Effe" berichtet, daß sie $1^1/_2$ m über dem Boden mehr als 20 m Umfang habe und mehr als 30 m hoch sei. In dem 1904 in Darmstadt auf Veranlassung des dortigen Ministeriums erschienenen Buch über „Bemerkenswerte Bäume im Großherzogtum Hessen" heißt es auf S. 4 von dieser Feldulme *(Ulmus campestris?)*, daß der Baum 15 m hoch sei und in 1 m Höhe einen Umfang von 13,2 m, in 2 m Höhe einen solchen von 10,7 m besitze. In der „Oesterr. Gartenzeitung" 1910, H. 5, berichtete ich über die wohl stärkste Rüster Deutschlands, daß nach einer im Dezember 1910 durch Herrn Lehrer May genau ausgeführten Messung der Baum damals in Brusthöhe (1,30 m) einen Umfang von 12,45 m hatte. Ueber Baumumfänge existieren leider meist übertriebene Angaben. Ich hatte mir einst viel Mühe gegeben, mit Hülfe der forstlichen Literatur und eigener Nachfragen die Umfänge der stärksten Bäume Mitteleuropas exakt zu erkunden. Die Ergebnisse aus zahlreichen Arbeiten habe ich in der folgenden Tabelle, auf die ich verweise, zusammengestellt: „Uebersichtstabelle über die stärksten Umfänge oder Durchmesser unserer Holzgewächse. Aus der „Natur" 1911, S. 524—529."

F. Kanngießer, Braunfels.

Rosenblüte 1916.

Und wieder, wie in Friedens Tagen, lacht
Im Garten duftiger Rosen bunte Pracht;
Doch Tränenströme netzen, statt des Taus, sie heuer,
Geweint von Tausenden, die das, was teuer
Und schier das Liebste ihnen war im Leben
Zum Wohl des Ganzen haben hingegeben;
Und Abertausenden noch winket diese Rosenzeit
Mit einem Dornenstrauß von Kummer, Tod und Leid.

Rosenblüte, in des Sommers hohen Tagen,
Löse du der Herzen bange Fragen,
Bringe uns mit deiner duftigen Spende
Auch zu gleicher Zeit ein siegreich Ende;
Statt des Krieges Schlachtgetümmel —
Bringe wieder goldnen Friedenshimmel!
Liebe mag dann über Gräbern walten
Und zu Rosengärten sie gestalten!

H. A. Kröncke, Osten.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage 991. In hiesiger Gärtnerei werden viel billige Kränze gebunden, es fehlt aber an Grün als Unterlage. Bisher wurde Kieferngrün aus den Forsten verwendet, das aber zu unschön wirkt. Welche Pflanzen können unter den obwaltenden Verhältnissen zur Schnittgrüngewinnung angepflanzt werden?

Zur billigen Kranzgrüngewinnung sind folgende Pflanzen zu empfehlen: Mahonien, Efeu, Lebensbaum *(Thuya occidentalis)*, Eibe *(Taxus baccata)*, Kirschlorbeer, Liguster *(Ligustrum ovalifolium)*, *Regelianum* und *vulgare italum*. Die aufgezählten Pflanzen haben alle den Vorzug, daß man sie entweder als Hecken, als Zwischen- oder Unterkulturen behandeln kann und daß sie im allgemeinen

gern als Kranzwerkstoff gesehen sind. Freilich kann und soll man diesen edleren Kranzwerkstoff nicht wie Kiefern- oder Fichtengrün verarbeiten, d. h. einfach auf den Kranzbügel binden, sondern man bindet von Kiefern- oder Fichtengrün zuerst sogenannte Wulstunterlagen (siehe Abbildung) und steckt darauf die vorteilhaft angedrahteten Blätter bzw. Spitzen in beliebiger Art. Aehnlich verfahre man im Frühjahr — wenn genannte Pflanzen im Triebe sind oder aus anderen Gründen nicht geschnitten werden können, mit dem Jungtrieb der Kiefern oder Fichten. Derartig gesteckte Kränze aus Waldgrün wirken — wenn kurz gedrahtet und gut gesteckt — stets vornehm, trotz ihrer Billigkeit! Im übrigen sei noch an Eichen-, Buchen-, Faulbaum-, Weichsel-, Waldmaiblumen- und Preißelbeerlaub erinnert.

Willy Damerius, Berlin.

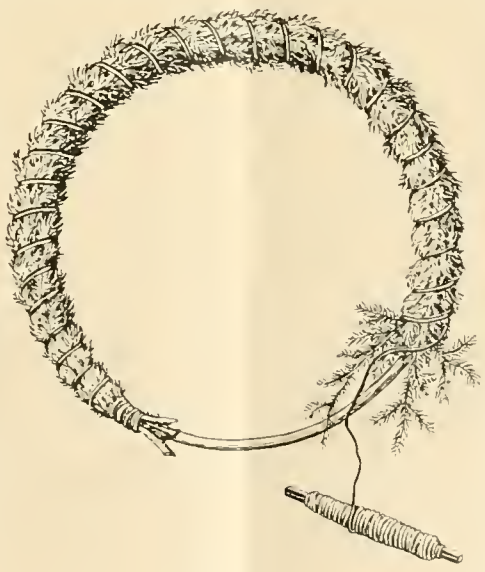
Wenn Gelände zu Gebote steht, so pflanzt man am besten *Taxus baccata, Abies excelsa, Prunus Laurocerasus, Schipkaensis, Mahonia Aquifolium* an. Es liefern solche Anpflanzungen aber in den ersten Jahren keine große Ernten.

G. Bovenkerk, Langenberg (Rheinland).

Beantwortung der Frage Nr. 993. Welches sind die dankbarsten Nelken für den Schnitt im Oktober?

Als dankbarer, reicher Blüher für den Herbstblumenschnitt kann von allen existierenden Gartennelken wohl nur die Rasse der Remontant- oder öfterblühenden Nelken in Frage kommen.

Ist doch gerade bei dieser Nelkengattung die Blumengröße und Farbenschönheit in der kühleren Jahreszeit, den taureichen Herbstmonaten, am prächtigsten und wirkungsvollsten ausgeprägt. Leider wird der Wert dieser Nelken als einer der dankbarsten Herbst- und Frühlingsschnittblumen noch viel zu wenig gewürdigt. Aus der Frage selbst geht nicht hervor, ob der Fragesteller die Nelken im Freien schneiden, oder im kalten Kasten oder gemäßigt warmen Hause auspflanzen und während der Herbstmonate dort für den Blumenschnitt haben will. Sollen die Nelken im Oktober auf den Kulturbeeten im Freien blühen, so ist ein Ueberbauen der Beete mit einem festen Lattengerüst, auf welches bei eintretenden Nachtfrösten oder länger anhaltendem Regenwetter Fenster zum Schutze aufgelegt werden können, unerläßlich. Die Seiten werden dann durch Anheften einiger Bretter geschützt, auch können, wenn es nötig werden sollte, Riet- oder Strohdecken als Nachtschutz über die Fenster gelegt werden. Auf diese Weise lassen sich die Nelken im Freien bis tief in den November hinein halten. Noch schöner und vollkommener aber werden die Blumen, wenn die Remontantnelken ballenhaltend mit vorgerückten Knospen Anfang September auf Beete und im ungeheizten Gewächshause in guten, nahrhaften Gartenboden ausgepflanzt werden können, wo sie sich dann bei 8—10 Grad Celsius gut durch den Winter bringen lassen und im zeitigen Frühling einen ebenso reichen Blumenflor wie im Herbst bringen. Für den Herbstschnitt bestimmte Remontantnelken bedürfen jedoch einer Vorkultur, in welcher eigens auf das spätere Blühen in den Monaten Oktober—November hingearbeitet wird.



Das Auspflanzen der jungen Pflänzchen erfolgt, wie bei allen anderen Nelkenrassen, in den Monaten April—Mai auf gut vorbereitetes, etwas lehmhaltiges und gedüngtes Gartenland. Sobald sich an den Pflanzen die ersten Knospentriebe zeigen, werden sie mittels eines Messers vorsichtig ausgeschnitten, was bis gegen Ende Juni und Anfang Juli fortgesetzt wird. Durch dieses Ausschneiden wird das vorzeitige Blühen verhindert und dabei gleichzeitig erreicht, daß die Nelken sich von unten her stärker bestocken, dichte Büsche bilden und eine Menge Seitentriebe machen, die dann später alle Knospen und Blumen bringen.

Von Anfang Juli an werden die Pflanzen sich selbst überlassen; es kann dann in den Herbstmonaten mit einem reichen Blühen gerechnet werden. Zu empfehlen würde noch sein, nicht allzuviel Sorten zu kultivieren und, wenn die Blumen für Verkaufszwecke Verwendung finden sollen, nur solche mit reinfarbigen oder wenig gezeichneten Blumen zu bevorzugen; dabei vor allem auch darauf Rücksicht zu nehmen, daß nur gut remontierende Sorten angepflanzt werden. Als solche nenne ich in reinweiß: *Prinzeß Mary* und *Miß Moore;* in rosa: *Alphonse Karr, Antoine Melinand, Königin Wilhelmine* und *Prinzeß Adelheid;* in leuchtend rot: *Vesuv, Aegir* und *Labruyère;* in karmin: *Souvenir de Cannes* und *Petrus Magat;* in blutrot: *Président Carnot, Meta* und *Mme Jackson.* Gute lachsfarbige Sorten sind: *Jean Sisley, Antoine Guillaume* und *Isabella Nabonnand;* schöne gelbe mit wenig Zeichnung: *Mme Mathieu, Prés. Krüger* und *Mme Pelsassah.*

G. Schönborn, Potsdam.

Beantwortung der Frage Nr. 194. Wie werden Vermehrung und Kultur der *Nertera depressa* am besten gehandhabt?

Nertera depressa verlangt zu ihrem Gedeihen ein niedriges Kalthaus mit mäßiger Wärme und sonniger Lage. Der Stand muß unbedingt ganz nahe am Glase sein. Ein Heizrohr darf aber nicht in der Nähe sein, weil die Töpfe sonst zu sehr austrocknen. Die beste Vermehrungszeit ist der August, wenn die Beeren ihre volle Reife erlangt haben. Man zerlegt die Pflanzen in kleine Teile und pflanzt mit recht fetter, sandiger Mistbeeterde in 8 cm weite Töpfe. Bis Mai entwickeln sich die Pflanzen zu vollen Polstern, die dann in den Monaten Juni bis Juli mit roten Beeren übersät sind.

G. Bovenkerk, Langenberg (Rheinland).

— *Nertera depressa,* ein niedlicher Vertreter der Rubiaceenfamilie, ist in den Gebirgen von Peru und Chile, sowie auch auf Neuseeland heimisch, also halbtropischer Natur und dementsprechend zu kultivieren. Der Zierwert dieser kleinen, moosartig wachsenden Pflanze liegt einzig in den korallenroten Beeren, welche, den ovalen, dunkelgrünen Blättern aufsitzend, in reicher Anzahl erscheinen und sich fast ein halbes Jahr lang frisch erhalten. Bei der Heranzucht kommt es denn auch hauptsächlich darauf an, daß die Pflanzen möglichst viele Früchte entwickeln. Im August—September teilt man nach Bedarf eine Anzahl Mutterpflanzen, topft die kleinen Büschel mit etwas verbleibenden Wurzeln in 6—8 cm weite Töpfe in sandige Moor- und Lauberde und stellt sie leicht beschattet in der Vermehrung auf, bis die Bewurzelung erfolgt ist. Auch in einem halbwarm angelegten Mistbeet bewurzeln sich die Pflanzen in kurzer Zeit. Nach einigen Wochen bringt man die kräftig heranwachsenden Pflanzen in einem mäßig warmen Hause auf den Hängebrettern oder sonst recht nahe dem Glase zur Ueberwinterung unter. *Nertera depressa* liebt reichliche Feuchtigkeit an den Wurzeln, die sich flach ausbreiten; es muß daher für guten Abzug gesorgt werden. Im Winter sollte mit einiger Vorsicht gegossen werden, um Fäulnis der Blätter zu vermeiden; auch starker Niederschlag begünstigt Blattfäulnis.

Etwa Mitte März verbringt man die überwinterten Pflanzen auf einen hoch angelegten, halbwarmen Mistbeetkasten, woselbst sie, flott weiterwachsend, bald ihre kleinen, grünlich-weißen Blüten entwickeln. Jetzt wird fleißig gelüftet, um den Beerenansatz zu begünstigen, und das Gießen ohne stärkere Benetzung der Blüten am Morgen vorgenommen. Hält man die Pflanzen zu geschlossen, so überwuchern die Blätter die Beeren und der Zierwert ist dahin. Bei stärkerem Sonnenschein ist natürlich zu beschatten. Nach Ausbildung der Früchte härtet man

die Pflanzen genügend ab, um sie mit Beginn der Beerenfärbung als gern gekaufte Marktpflanzen bereit zu haben.

In Herrschaftsgärtnereien ist *Nertera depressa* viel anzutreffen. Die kleinen, mit Beeren besäten Pflanzen lassen sich recht vielseitig verwerten. Einen schönen Anblick gewährt eine etwa 20 cm breite Schale, nach der Mitte zu in leichter Wölbung dicht mit *Nertera depressa* bepflanzt. Die Heranzucht aus Samen ist weniger üblich als die durch Teilung. M.

Die Kultur der *Nertera depressa*, dieser niedlichen Rubiacee, aus den Gebirgen Perus und Chiles, ist nicht schwer, doch müssen nachfolgende Punkte streng beachtet werden, um ansehnliche Pflänzchen zu erziehen. Am ratsamsten ist es, zwecks Vermehrung schon jetzt ältere Pflanzen zu teilen und in 5—8 cm große Töpfchen zu pflanzen, die Sie dann in ein kaltes Frühbeet bringen und dort halbschattig und feucht halten. Als Erdmischung verwenden Sie am besten sandige Moor- und Lauberde zu gleichen Teilen. Später muß den Pflanzen beim Einräumen ein heller, luftiger Platz im Kalthause gegeben werden. Ein Standort nahe unter Glas ist eine Hauptbedingung. Anfangs April bringt man die Pflanzen wieder auf einen abgetragenen, wenn möglich noch lauen Kasten und lüftet während der jetzt bald eintretenden Blüte recht reichlich, um einen guten Fruchtansatz zu erzielen. Das Bewässern darf nur des Morgens stattfinden und unterbleibt an trüben Tagen möglichst ganz. Um ein Befeuchten der Blätter und Blüten zu umgehen, wählen Sie am besten eine Eingußstelle am Rande eines jeden Topfes, um von hier aus mit dem Kannenrohr die ganze Pflanze zu durchfeuchten. Wird während der Blüte nicht reichlich gelüftet oder werden die Pflanzen zu schattig gehalten, so überwuchern die Blätter die schon angesetzten Früchte, die dann später gar nicht mehr zur Geltung kommen können. Also reichlich Luft, Halbschatten und gleichmäßiges Feuchthalten sind Hauptbedingungen, um ansehnliche Pflänzchen mit reichlichem Fruchtansatz, der ja die ganze Zierde bildet, zu erhalten. Ist dieser gesichert, so können die Fenster ganz entfernt werden. Auch ist dann ein so vorsichtiges Bewässern nicht mehr erforderlich.

Erich Böhnert, Göttingen.

Neue Frage Nr. 995. Wie steht zurzeit die Frage des roten Lichts, das einen besonders günstigen Einfluß auf die Pflanzenentwicklung haben soll? Wird dasselbe bereits gärtnerisch angewendet?

Neue Frage Nr. 996. Man sagt, daß frisch angesetzte Jauche erst 14 Tage „gären" soll, ehe sie gebraucht werden kann. Ist das richtig und wie ist der Vorgang wissenschaftlich? Bezieht es sich auf alle Arten von Jauche, insbesondere auch auf Urin?

Tagesgeschichte.

Ostpreußen. Stadtgärtner Schirrmacher-Insterburg hatte seinerzeit beim Oberpräsidium Vorschläge zur Errichtung einer Zentralstelle für Gartenkultur in Ostpreußen unterbreitet, die inzwischen geprüft worden sind. Der Genannte hat sodann einige Pläne von Wiederaufbauanlagen begutachtet. Diese ließen erkennen, daß die Gartenstadtbewegung in Ostpreußen günstige Fortschritte macht. Von den zerstörten Städten haben Allenstein, Gerdauen und Tapiau im neuen Stadtplan ein größeres Gartenviertel vorgesehen. Aehnliche Gartenstadtviertel sind auch in Lyck und Ortelsburg und in anderen Städten geplant. Nunmehr hat die „Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst" dem Oberpräsidenten der Provinz Ostpreußen den Gartendirektor Ludwig Lesser aus Berlin als beratenden Gartenarchitekt für den gesamten Wiederaufbau in Ostpreußen in Vorschlag gebracht. Der Genannte erhielt jetzt durch den Oberpräsidenten die neuaufgestellten Bebauungspläne einiger Ostpreußenstädte zur Begutachtung über die darin vorgesehenen öffentlichen Grünanlagen.

Schleswig. Die städtischen Kollegien erklärten sich mit einem Vorschlage des Magistrats, einen Heldenhain anzulegen, dem Grunde nach einverstanden. Ueber Lage und Einrichtung wird noch mit den Vereinen der Stadt beraten werden. Es wird vorgeschlagen, den Heldenhain in Anlehnung an den idyllisch gelegenen alten Militärfriedhof anzulegen. Entwürfe des Bildhauers und Malers Spethmann (Altona) liegen bereits vor. Der Heldenhain würde im Walde aber unmittelbar an der schönsten Straße Schleswigs zu liegen kommen und einfach, aber würdig eingerichtet werden.

Holland. Nach der Juninummer der „Tijdschrift voor economische Geographie" hat sich in ungefähr 35 Jahren der Gartenbau in den Niederlanden aus einem unbedeutenden Gewerbszweig zu außerordentlicher wirtschaftlicher Bedeutung entwickelt, und der Gärtnerstand kann in diesem Zeitabschnitt sowohl in wissenschaftlicher wie in wirtschaftlicher Beziehung bedeutende Fortschritte verzeichnen. An die Stelle eines unbedeutenden inländischen Absatzes ist eine Ausfuhr von mehr als 10 Millionen Gulden an Gemüse, 6 Millionen an Früchten, 21 Millionen an Blumenzwiebeln, Strauchwerk und lebenden Pflanzen getreten, ungerechnet den Wert des inländischen Absatzes. Dieser Ertrag wird durch ungefähr 46000 Personen auf ungefähr 40000 ha ins Leben gerufen, nimmt also noch nicht einmal den dritten Teil des Rauminhalts der Provinz Utrecht ein. Auch wird mit Nachdruck darauf hingewiesen, daß der Absatz weit weniger durch entsprechende Zunahme des gartenbaumäßig bearbeiteten Bodens als durch Anwendung wirksamerer landwirtschaftlicher Methoden sich seit 1889 zum mindesten verfünffacht habe.

Die drei gärtnerischen Angestelltenverbände, der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein, der Verband Deutscher Privatgärtner E. V. und der Deutsche (nationale) Gärtnerverband, haben sich erfreulicherweise einmal zu einer gemeinsamen, zeitgemäßen Tat zusammengefunden. Sie wenden sich an die Herausgeber, Verleger und Schriftleitungen aller gärtnerischen Zeitschriften mit dem Ersuchen um regelmäßigen Abdruck der nachstehenden oder einer ähnlichen Aufforderung:

> Wer **verheiratetes,** männliches Arbeitspersonal beschäftigen kann, soll das tun. Wer **mit Kindern gesegnete Familienväter bevorzugt,** erwirbt sich ein Verdienst um Volk und Vaterland. Sicherstellung der Zukunft des Vaterlandes bedingt wachsende Menschenzahl.

Bekanntlich verlangen viele Privatgartenbesitzer aus selbstsüchtigen Gründen, meist um in ihrer Ruhe nicht gestört zu werden, um eine möglichst kleine Wohnung, eine sehr bescheidene Entlohnung bieten zu können, aber auch um den Gärtnern bei sich bietender Gelegenheit die Türe weisen zu können, ohne unliebsames Aufsehen zu erregen, von dem anzustellenden Fachmann, daß er keine unerwachsenen, höchstens 1—2 kleine, gewöhnlich aber, daß er gar keine Kinder hat und natürlich auch keine „kriegt", denn schon dem ersten Erscheinen Adebars würde oft die Kündigung auf dem Fuße folgen.

Gegen die Unmoral dieser „hochherrschaftlichen" und „herrschaftlichen" Forderungen habe ich mehrfach in der „Gartenwelt" entschiedene Stellung genommen, bisher leider vergeblich. **M. H.**

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starben: **Willi Dannenberg,** Holzhausen bei Leipzig; **Max Schönwälder,** Eisenach; Gartenbaulehrer **Ernst Weißenborn,** Offizierstellvertreter, Inhaber der silbernen Friedrich Augustmedaille, Bautzen.

* * *

Es starben die Gärtnereibesitzer **Friedr. Guth,** Zweibrücken, im 81. Lebensjahre; **Friedr. Fickert,** Ludwigslust; **Joh. Lorenz,** Tutzing bei München.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 18. August 1916. Nr. 33.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Aus deutschen Gärten.

Ein alter Pfälzer Weinberggarten.

Von **Hans Gerlach,** Gartenarchitekt.

(Hierzu ein Grundriß und vier Abbildungen, nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

In den letzten Jahren, ganz besonders aber in dieser ernsten Zeit, lenkte sich die Aufmerksamkeit der Gartengestalter immer mehr auf die volkstümliche Gartenkunst, auf die heimatliche Gartenkultur.

Sind diese Bestrebungen, für welche auch ich in der „Gartenwelt" oft eingetreten bin, nur dem ständigen Wechsel der Mode unterworfene Erscheinungen unseres Berufes, oder ist auch die deutsche Gartenkunst eine Sache der Mode, die nur dann zeitgemäß ist, wenn ihre Werke ein modernes Aussehen zur Schau tragen?

Gewiß unterliegt der Kunstsinn unseres Volkes der alles, unser ganzes Volksleben beeinflussenden Zeit. Und wenn heute unser Volk nach deutscher Gartenkunst verlangt, so hat hierbei die Zeit, in der wir leben, ohne Zweifel wesentlich mitgewirkt, denn es ist durch die zeitlichen Ereignisse jedem zu Bewußtsein gekommen, daß die Ausländereien, denen man bisher huldigte, dem Deutschtum hinderlich waren. Jetzt ist man gewillt, auch unsere Gartenkunst ein Spiegelbild der deutschen Volksseele sein und bleiben zu lassen. Und gerade die alte heimatliche Gartenkultur zeigt uns, daß die volkstümliche Gartenkunst alter Zeiten dem Charakter der einzelnen deutschen Volksstämme unterworfen ist. Man kann also n i c h t von einer allgemeinen deutschen, wohl aber von unserer nationalen Gartenkunst reden, die in den mannigfaltigsten Ausdrucksformen, beeinflußt durch den Volkscharakter, durch Klima, Boden und Bodengestaltungen der verschiedenen Gegenden, mehr als stets ein und dasselbe Aeußere zur Schau trägt.

Die volkstümliche Gartenkunst ist also keine Modesache, sie kennt nicht jene allgemeinen Gesetze und Regeln, welche die Gartengestaltung zu einem strengen Stil erstarren lassen; deutlich aber zeigen uns doch die alten bürgerlichen Hausgärten, daß unsere Ahnen stets mit allen Teilen des Gartens einen Zweck und Nutzen verbunden haben, ohne dabei den Sinn für Behaglichkeit und Gemütlichkeit zu verleugnen. Forderungen, die jetzt wieder an erster Stelle stehen.

Heute will ich den Lesern der „Gartenwelt" einen alten Pfälzer Weinberggarten in Wort und Bild vorführen, der meine Ausführungen bestätigt.

Rebenlaubengang.

Der Grundriß gibt einen Ueberblick betreffs der Einteilung des Gartens, der, wie alle Weinberggärten, Nutzgarten ist und als solcher dem Obst- und Gemüsebau dient, gleichzeitig aber auch durch Blumen und Gartenarchitekturen einen Ziergarten darstellt.

Der Garten wird von zwei schräg laufenden Wegen durchschnitten; in ihrem Kreuzungspunkt befindet sich ein rundes Wasserbecken. Staudenrabatten zieren die Wegekanten und Obstbäume, Aepfel, Birnen, Pflaumen, Pfirsiche und Aprikosen, spenden wohltuenden Schatten. Das übrige so in vier Dreiecke zerlegte Land dient dem Gemüsebau.

Der um den Garten herumführende Weg ist teilweise von einem Rebenlaubengang überdacht, wie dies aus dem Grundplan ersichtlich. Beistehende Abbildung zeigt einen Blick in diesen Laubengang.

Das sanft ansteigende Gelände wird durch ein 1 m hohes Mauerwerk im Winkel terrassiert, so daß

Treppenanlage im Garten.

bei der äußeren Wegeführung eine kleine Treppenanlage erforderlich war.

Mit verhältnismäßig einfachen Mitteln hat man diese Treppenanlage architektonisch auszugestalten gewußt. Besser als Worte zeigt dies obenstehende Abbildung.

Sind die alten Weinberghäuser fast immer von einer solchen Schönheit, daß sie den Gartenarchitekten bei Gartenhäusern oft als Vorbild dienen, so hat auch dieser Weinberggarten ein reizendes Häuschen aufzuweisen, das ich auf Seite 387, unten, den Lesern dieser geschätzten Zeitschrift vorführe.

Unter dieses Bild könnte man getrost die Worte Goethes setzen:

Uebermütig sieht's nicht aus
Dieses stille Gartenhaus,
Allen, die darin verkehrt,
Sei ein froher Mut beschert.

Eine ganz vorzügliche Anlage ist der in gerader Linie vom Gartentor zum Gartenhaus führende Weg (Abb. Seite 387, oben). Die Staudenrabatten zu beiden Seiten des Weges werden von *Arabis alpina*-Einfassung begrenzt; zwischen dieser Einfassung sind in gleichmäßigen Abständen Rotsandsteinplatten von quadratischer Form gelegt, auf denen Kübelpflanzen, Granatbäume, Lorbeerbäume usw., stehen. Auf diese Weise stehen die Kübel stets gerade und faulen nicht so leicht, als wenn sie ständig auf dem feuchten Erdboden ständen.

Hiermit hätte ich kurz auf einige beachtenswerte Einzelheiten dieses alten Weinberggartens hingewiesen. Doch wir sollen uns nicht nur damit begnügen, derartige alte Gärten oberflächlich zu betrachten, sondern wir sollen auch stets danach forschen, warum, weshalb es so gemacht wurde, also gewissermaßen in die Geheimnisse der volkstümlichen Gartenkunst eindringen.

Jeder Gartengestalter sollte sich recht eingehend mit der heimatlichen Gartenkultur befassen, damit er die Gebote der Zeit, Zweckmäßigkeit, Nützlichkeit und Behaglichkeit, bei seinen Schöpfungen auch immer befolgen kann. Ganz von selbst wird dann auch die Gartenkunst unserer Tage, von deutschem Geist beseelt, nicht eine Sache der Mode, sondern des Volkes sein. Hierin aber liegt der Schlüssel zur sozialen Gartenkunst!

Nadelhölzer.

Die gebräuchlichsten Koniferen.

Von Garteninspektor E. Schelle, Tübingen.

(Fortsetzung.)

Cupressus arizonica, III, ist die einzige echte Zypresse, welche im Weinklima und wärmeren Gegenden Deutschlands auf lockerem, kalkhaltigem nicht trockenem Boden aushält. Rein pyramidalwüchsig, zeigt die Pflanze grüne bis silbergraue Benadelung.

Ginkgo biloba, der eigenen Familie der Ginkgoaceen angehörig (früher zu den Koniferen gerechnet!), bildet einen prachtvollen, hochstämmigen, breitpyramidalkronigen Baum, mit Lang- und Kurzzweigen ausgestattet und mit nur sommergrünen, ganz eigenartigen, geschlitzt-fächerförmigen Blättern versehen. Als Einzelpflanze, zu Alleen usw. immer gleich gut verwendbarer Baum.

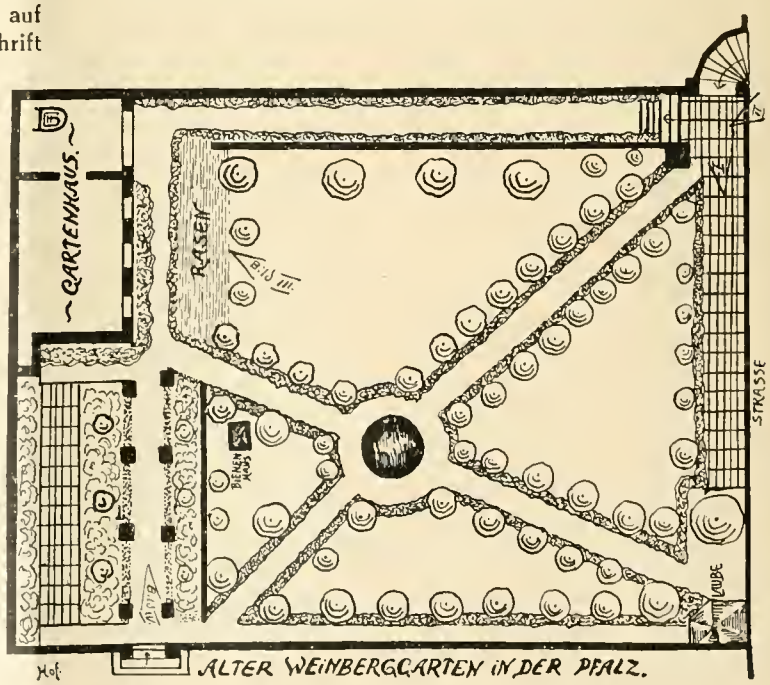
Von den Formen sei, obwohl gelbblättrige Formen nur bedingt schön genannt werden können,

variegata mit außen gelben, innen dunkelgrünen Blattflächen genannt.

Juniperus, Wacholder, mit teils nadelförmigen, teils schuppenförmigen Blättern, bietet eine Reihe von Arten mit baum- oder strauchartigem Wuchs, doch sind deren wenige in allgemeiner Kultur.

„ **chinensis**, mit männlichen und weiblichen Pflanzen, mit an gleicher Pflanze vorkommenden nadel- und schuppenförmigen Blättern.

mascula, die männliche Form, zeigt mehr säulenförmigen Wuchs und mehr nadelförmige Blätter.



Der Garteneingang.

femina, die weibliche Form, hat mehr ausgebreiteten, atwas hängenden Wuchs und mehr schuppenförmige Blätter.
aurea (masc.) goldgelb.
pendula (fem.) hängend.
Pfitzeriana ist eine sehr schöne, pyramidale, leicht hängende Form.
neaboriensis, bildet eine bläulichblättrige Säule.
procumbens, buschig und breitwüchsig, unten mehr Nadel-, oben mehr Schuppenblätter.
Eine in den jungen Trieben gelbe Unterform: aurea, ist manchmal als japonica aurea in Kultur.

„ **communis**, der gewöhnliche, einheimische Wacholder; in lockerem, etwas feuchtem Boden (z. B. Wald) starkwüchsig, mit lockerem, etwas ausladendem Ausbau, leicht hängenden Aesten, in schwerem, hartem oder sandigem, trockenem Boden dagegen geringem (½ m), steifem, kurzästigem, säulenförmigem Wuchs. An richtiger Stelle ist dieser wertvolle Nutzbaum eine Zierde. Führt Nadelblätter.
suecica, die schwedische Form, ist pyramidalwüchsig mit überhängenden Zweigspitzen.
hibernica, als Säule (besonders bei Grabanpflanzungen) stark verwendet. Nur leider manchmal etwas winterempfindlich.
excelsa pyramidalis, ist eine weitere Unterform von starkem Wuchse.

„ **excelsa**, II, nicht ganz winterharte Art, welche auch geschützten Standort liebt, doch auch auf trockenem, kalkhaltigem Boden gut gedeiht. Kurzzweigig, mit an den unteren Zweigen eirundlichen, abstehenden, an den oberen schuppenförmigen Blättern. Die Form
stricta ist noch mehr blaugrau, säulenförmig, schön, aber schwachwüchsig.

Juniperus nana, in unseren Gebirgen heimische, niederliegende, dichtzweigige, mit oberseits weiß-, unterseits grünfarbigen, nadelförmigen Blättern. Nicht für schwere Böden! Männliche und weibliche Pflanzen in Kultur, deren erstere mehr schwarzgrüne Blätter zeigen.
aurea mit goldgelben Zweigspitzen, wird häufig gepflanzt.
canadensis ist mehr aufrecht und führt scharf stechende, dichtgestellte Blätter.

„ **occidentalis**, eigentlich nur im Weinklima schön, wird selten angepflanzt, dagegen neuerdings mehr die männliche, härtere Form **Burkei**, von schlankem, pyramidalem Wuchs und mit schuppenförmigen, anliegenden, blaugrünen Nadeln.
Aehnlich ist es der Fall mit

„ **recurva**, welche nur für Weinklima paßt, deren niederliegende Form **squamata** aber auch in kälteren Gegenden gut verwendbar ist. (Höchstwahrscheinlich ist diese schmallanzettlich und bläulichgrünblättrige Form eine eigene Art.)

„ **Sabina**, der Sevenbaum, wegen seiner Pilzübertragung auf Birnbäume sehr gefürchtet und mit Recht verboten, ist ein prächtiger, mehr niederliegender (an Felsen!) als aufgerichteter Strauch, mit teils schuppen-, teils nadelförmigen Blättern.
fastigiata, bildet eine dunkelgrüne Säule.
humilis, ist niederliegend, dickzweigig, mehr schuppennadelig.
postrata, nahezu kriechend.
tamariscifolia, mit blaugrünen, oben weißlich-rinnigen, einwärts gebogenen Nadeln.

„ **rigida**, nicht häufig angepflanzter, kleiner Baum mit in den oberen Teilen etwas überhängenden Zweigen und lanzettlichen blaugrünen Nadeln.

„ **virginiana**, bekannte, häufig verwendete, sehr schöne, allerdings etwas langsam wachsende Art, mit im Alter ziemlich ausgebreiteten Aesten, an jungen Pflanzen nadelförmigen, an älteren dagegen mehr schuppenförmigen und mehr dunkelgrünen Blättern.
Von den ziemlich zahlreichen Formen sollen nur genannt sein:

Das Gartenhaus.

glauca, herrlich stahlblau.
cinerascens, grausilberig.
plumosa alba und **nivea** zeigen bei der Entwicklung weiße Nadelblätter; letztere hat auch kugelförmigen Wuchs.
albo-variegata ist weißbunt.
elegantissima zeigt im Austrieb goldgelbe Spitzen, ist aber sonnenempfindlich.
Bedfordiana, hochpyramidalwüchsig, etwas überhängend, Nadelblätter; ein wenig winterempfindlich.
pyramidalis viridis und **glauca** sind säulenförmig, grün bzw. blaugrün.
Clanbrasiliana gehört zu den schönsten hängenden Formen.
Cannartii bildet gedrungene, breite Pyramidenform.
Schottii, nieder, buschig.
tripartita, könnte durch vorige ersetzt werden.
Kosteriana, nieder, eigenartig schirmförmig.
nana compacta, fast kugelig.

Larix europaea, die gewöhnliche Lärche, über deren Wert wohl weiter keine Worte notwendig sind. Oeftere Anpflanzung ist zu empfehlen. Von ihren Formen sind eigentlich nur
glauca, blaugrünnadelig, und
pendula mit hängenden Aesten, bzw. Zweigen, in allgemeiner Kultur.
„ **kurilensis**, eine schöne, durch wagerecht abstehende Aeste gekennzeichnete, harte Art, ist wenig verbreitet.
„ **leptolepis**, eine der schönsten aller Lärchen, besonders in kühlen, hohen Lagen. Langnadelig, frischgrün. Sehr vorteilhaft.
„ **occidentalis**, harte Art, mit ebenfalls wagerecht abstehenden, aber kurzen Aesten und dichtgestellten Blättern.
„ **sibirica**, nur für kühle und hohe Lagen, der *europaea* ähnlich, auch als Abart derselben betrachtet.

Libocedrus decurrens, die sogenannte Flußzeder; früher viel häufiger angepflanzt (fälschlich als Thuya gigantea), prächtige, säulenförmig wachsende Konifere, mit fast gabelförmiger Verzweigung und glänzend grünen, eigenartigen, schuppenförmigen, spitzen, anliegenden Blättern. Nicht überall winterhart; liebt eher feuchten als trockenen Boden.

Picea. In wundervollen Arten bei uns vertreten.
„ **ajanensis**, ein wenig winterempfindlich, liebt mehr feuchten als trockenen Boden. Zeigt wagerechte Aeste und glänzend dunkelgrüne und bläulich-silberweiße Blätter. Schön! Eigenartig ist der weichschuppige Zapfen.
„ **alba** die weiße Fichte, nur schön auf mehr feuchtem Standort. (Auch Dünenbaum.) Ist dünnstämmig, führt grau- bis blaugrüne (viereckige) Blätter. Schön sind die roten männlichen Blüten.
Beliebt ist die sogenannte Schimmelfichte:
coerulea, mit blau- bis weißgrauen Blättern.
coerulea hudsonica hat ganz blaue Nadeln.
compacta pyramidalis (auch unter comp. gracilis bekannt), ist eine blaugraue, kleinblätterige, zierliche Zwergpyramide.
Alcockiana ist eine prächtige, dicht pyramidalwüchsige, reichverzweigte harte Art, mit vierkantigen, dunkelgrünen bis weißgrünen, dichtstehenden Blättern.

Picea Engelmannii, etwas langsamwüchsige Art, mit wagerechten Aesten und dunkelgrünen, vierkantigen Blättern. Könnte unter Umständen durch Picea pungens ersetzt werden. Formen sind:
glauca, mit blaugrünen, schönen Nadeln.
argentea, hübsch silbergrau.
„ **excelsa**, unsere Rotfichte. Allbekannte, äußerst veränderliche, schöne Art, deren Standortsformen besonders zu erwähnen sind, da diese nicht erbliche Eigenschaften besitzen.
Von den übrigen Formen sollen hier die gebräuchlichsten genannt werden:
„ **var. obovata**, die Altaifichte, (zumteil als eigene Art P. obovata betrachtet); hochpyramidalwüchsig, zierlich; dichtstehende, blaugrüne Nadeln.
aurea magnifica, goldgelbe, raschwüchsige Form.
argenteo-spicata, im Austrieb weißspitzig.
pendula, Hänge- oder Trauerfichte, mit ziemlich hängenden Aesten und ganz schlaffhängenden dichtblätterigen Zweigen. (Fortsetzung folgt.)

Obstbau.

Zur Frage der Obstversteigerungen.

Von **A. Janson.**

Vor Jahren, in Friedenszeiten, habe ich verschiedentlich mit Nachdruck darauf hingewiesen, wie ungünstig die Versteigerung der Obsternten am Baume sich für den Züchter stellt. Eine durch viele Jahre fortgeführte Aufzeichnung von zahlreichen Versteigerungsergebnissen erweist mir seit langem, daß die Versteigerung des Obstes nur etwa 36,8 v. H. des wahren Wertes des Anhanges ergibt.

Es soll nun sicherlich nicht verkannt werden, daß der Pächter eine erhebliche Gefahr läuft, für die man ihn entschädigen muß. Er muß mit Diebstahl, Hagel- und Sturmverlusten rechnen, aber im allgemeinen verdient er doch mehr als 35 v. H. des Ersteigerungswertes.

Das sind die Durchschnittszahlen des ehrbaren Oebsterbetriebes, dem aber auch viel Unehrbarkeit gegenübersteht.

Ich erinnere mich des Jahres 1908, da die Ernte einer etwa 5 ha großen Apfelpflanzung meistbietend versteigert wurde. Der Ort ist eine obstreiche Gegend Thüringens. Als Vertrauensmann des Besitzers konnte ich die Gesamternte, unter Berücksichtigung aller Kosten, auf 3600 Mark schätzen. Angeboten wurden bei der Versteigerung 170 Mark. Als Vertrauensmann des Besitzers bot ich mit und konnte die Versteigerungssumme bis zu 470 Mark treiben. Da den anwesenden Oebstern meine Eigenschaft als Hintermann bald offenbar wurde, blieb ich mit dieser Summe Meistbietender, so daß der Ertrag an den Besitzer zurückfiel. Auf meinen Rat hin und unter meiner Leitung ist dann das Obst von Leuten des Besitzers bewacht, geerntet, verpackt, verkauft worden; es hat nach Abzug sämtlicher Kosten rund 2800 M Gewinn gebracht.

Bezeichnend ist es, daß alsbald nach dem Versteigerungstag zwei Oebster mich aufsuchten, die mir, als vermeintlichem Selbstpächter, bis zu 180 M Abfindung boten, wollte ich ihnen die Ernte abtreten. Es gibt wohl kaum einen besseren Beweis, wie außerordentlich unterboten wird, als diese Tatsache. Wer rund 40 v. H. nachzahlen will, rechnet auch mit Hunderten vom Hundert Reingewinn.

Ehe ich von dem Kern der Sache spreche, möchte ich

nur auf einige Punkte aufmerksam machen, die jenen von Wert sein werden, welche glauben, ohne die Verwertung durch Versteigerung nicht fertig werden zu können.

Wer den Anhang versteigert, sollte nie einem der Kauflustigen das Angebot überlassen; denn erfahrungsgemäß erfolgt solches stets sehr niedrig. Und meistens fällt das Endergebnis ebenso niedrig aus, wie niedrig angeboten wurde. Man fordere vielmehr ein Mindestangebot. Dieses entweder derart, daß man im Versteigerungstermin dieses Mindestgebot zuvor bekannt gibt und daraufhin mehr bieten läßt, oder indem man einen den Bietern unbekannten Strohmann vorbieten und diesen auch weiterhin bieten läßt, um die Preise zu treiben.

Es fragt sich weiterhin, wie hoch die Anbietungssumme bemessen sein soll.

Nach meinen umfangreichen Erfahrungen auf diesem Gebiete sollte die Mindestsumme etwa ein Viertel des Gesamtwertes des Anhanges ausmachen. Will nun der Verpächter einigermaßen auf seine Rechnung kommen, muß mindestens auf die Hälfte des Gesamtwertes gesteigert werden. Da das aber nur ausnahmsweise erreicht wird, ist im allgemeinen die Verwertung durch Versteigerung eine unlohnende.

Wie ermittelt man den Wert des Anhanges?

Vorausgesetzt ist natürlich, daß der Obstgutbesitzer die Sorten und deren Marktpreis (unsortiert!) kennt. Man geht Baum für Baum durch. Handelt es sich um sehr große Pflanzungen, schätzt man nicht den einzelnen Baum, sondern summarisch alle Bäume einer und derselben Sorte ab, indem man einen Baum mittlerer Tragbarkeit unter ihnen als Durchschnitt zugrunde legt.

Aus einem solchen Baum schneidet man — natürlich in Gedanken — zwei in der Tragbarkeit dem Durchschnitt entsprechende Hälften, und aus diesem von der Krone, von oben bis unten, etwa $^1/_2$—$^1/_3$ heraus. Den Anhang dieses Ausschnittes zählt man beim Kernobst, schätzt man schrittweise nach Gewicht beim Steinobst und bringt 25 v. H. als nachträglich entstehenden Ausfall in Abzug. Bei mittelgroßem Kernobst gehen 5,8—6,2 Früchte auf $^1/_2$ kg, so daß man an Hand der Preise zunächst das ausgeschnittene Viertel, Sechstel usw., und danach den Ertrag des einzelnen Baumes, nach jenem eines Durchschnittsstammes den Ertrag der sämtlichen Bäume einer und derselben Sorte recht zuverlässig berechnen kann, — wenn man im übrigen im Obstbau sachkundig ist.

Von der Notwendigkeit der Versicherung des Anhanges vor der Verpachtung und Belastung des Pächters mit der Hälfte der Hagelversicherungsprämie, von der Notwendigkeit, daß der Pächter Sicherheit für die Pachtsumme stelle, möglichst etwa 40 v. H. bei Abschluß des Vertrages vorausbezahle, daß er die Bäume schone und das Obst — Zwetschen ausgenommen — nicht vor voller Reife breche und diese Punkte im Pachtvertrage festgelegt sind, will ich hier nicht sprechen. Wer sich darüber unterrichten will, findet in meinem „Großobstbau“ *) jeden notwendigen Fingerzeig.

Man kommt immer besser weg im Erlös, wenn man schnell steigert. Das liegt viel an der Person des Versteigernden und des Hintermannes. Die Gebote müssen Schlag auf Schlag folgen. Dann bleibt das Interesse wach, und es entwickelt sich unter den Pachtlustigen so etwas wie die Jagdlust beim Jäger, die Spielwut beim Kartenspiel, die sie mitreißt, hoch zu bieten.

Ein wichtiger Umstand liegt auch, zum Schaden des Verpächters, in dem Verhalten des Oebsters. Die Leute eines engeren Bezirkes kennen einander fast immer; und sie halten sich an das alte Sprichwort, daß gemeinhin keine Krähe der anderen ein Auge aushackt. Es bestehen unter ihnen stillschweigende oder auch ansdrücklich festgelegte Vereinbarungen, einander in den Interessengebieten des anderen nicht zu schädigen, um dem eingesessenen Oebster keinen Wettbewerb zu bereiten, der natürlich nur verteuernd wirken würde.

Und billig kaufen, möglichst teuer verkaufen, will ja jeder einzelne. So bieten die übrigen oft nur zum Schein, schnappen gemäß Vereinbarung bald ab, so daß der Verpächter, will er überhaupt verpachten, zu lächerlich geringem Preise den Zuschlag erteilen muß.

Oft auch findet derjenige Pachtlustige, der ernstliche Absichten hat, die Mitbieter ab, daß sie bei einer gewissen Summe mit Bieten aufhören.

Auf solche Weise entstehen die lachhaft geringen Versteigerungserlöse, welche in landwirtschaftlichen Kreisen den Obstbau so sehr in Verruf gebracht haben, und die häufigen Wuchererlöse geriebener Oebster.

Berücksichtigt man endlich noch, daß der Oebster oft nur der Strohmann von Obstgroßhandelsfirmen ist, welche große Gebiete, bzw. das auf diesen erzeugte Obst um jeden Fall anzukaufen trachten, um damit zu handeln, ergibt sich aus allem diesen mühelos, weshalb die Versteigerung die denkbar schlechteste Verwertung ist.

Wenn ich diese, der gärtnerischen Allgemeinheit viel zu wenig bekannten Mißstände schilderte, so geschah das in Hinsicht auf eine bedauerliche und höchst bemerkenswerte Erscheinung dieses Kriegssommers. Nie ist das Bestreben auch in den Kreisen unserer Erwerbsobstzüchter und deren einstweilen kriegsverlassenen Frauen, den Kriegswitwen unter ihnen, den Obstanhang zu verpachten, so groß gewesen, als im Sommer 1916.

Viel Unheil ist bereits jetzt geschehen, trotzdem die meisten Versteigerungen, wenigstens für Spätsorten des Kernobstes, erst noch abgehalten werden. Hier warnend einzugreifen, ist der vornehmste Zweck dieser Arbeit.

Die Gründe für diese Neigung, sich der Ernte kurzer Hand zu entledigen, sind nicht eben schwer zu finden. Man fürchtet, die Ernte bei dem Mangel an Hilfskräften nicht bewältigen zu können. Als ob der Oebster, der ja sicher selbst einen großen Teil der Arbeit besorgt, nicht auch damit seine Schwierigkeiten hätte, die er nun einmal überwinden muß. Die Witwen und derzeit alleinstehenden Frauen haben nicht das nötige Vertrauen in sich selbst, die Verwertung zum guten Erfolg zu bringen. Oft ist es auch nur Trägheit, die zur Versteigerung drängt.

Aber nichts verleitet in diesem Jahre so sehr zur Versteigerung des Anhanges, als die immermehr bekannt werdenden ungemein hohen Versteigerungserlöse.

Gerade in Bezug auf sie aber ist Warnung wohl am Platze, und zwar in mehrfacher Hinsicht.

Diese Gebote sind Spekulationsgebote, die mit ungeheurer Preissteigerung, mit dem Kleinkauf um jeden Preis rechnen.

Aber schon beginnt man mit der Festsetzung von Höchstpreisen auch für Obst. Und wo man diese Höchstpreise

*) Handbuch des Plantagenbetriebes, Verlag von Paul Parey, Berlin NW, Hedemannstraße 10/11.

jetzt, wie in Baden und Hessen, und zwar nach Lage der Dinge ziemlich niedrig, angesetzt hat, da haben sich bereits Anzeichen bemerkbar gemacht, daß viele Oebster sich gründlich verspekuliert haben und vermutlich ihre Pachtsumme nicht werden zahlen können, so daß trotz des erwarteten, zugesicherten Erlöses der Verpächter der Leidtragende ist.

Und wenn wirklich Höchstpreise nicht überall angesetzt werden, in Preußen, Bayern, Sachsen und einigen kleineren Bundesstaaten sind sie bereits in Vorbereitung, so fragt sich immer noch:

Soll denn auch in diesem Jahre der Zwischenhandel das Fett von der Suppe schöpfen, und haben wir nicht auch Pflichten gegen Volk und Vaterland?

Nicht, als ob der Obstbau, und mit ihm der Gemüsebau, unter den gegenwärtigen Verhältnissen Wucher treiben soll mit des Volkes sauer verdienten Groschen. Nein, im Gegenteil, wir wollen froh sein, wenn man uns Preise vorschreibt, welche den verteuerten Lebens- und Erzeugungsverhältnissen entsprechen und einen angemessenen Gewinn gewähren, den auch der Obstzüchter zum Leben nötig hat. Wir wollen froh sein, damit die Wucherer, die es auch hier, wie in jedem Lande gibt, festgenagelt werden können, derart, daß man sie als anrüchige Ausnahmen eines ehrenwerten Standes brandmarken kann.

Aber wenn es so weiter geht, wie es begonnen hat, daß bei Versteigerungen riesenhafte Gebote vom Handel gemacht werden; wenn es so weitergeht, daß aus Trägheit und Schlaffheit derer, die daheim bleiben mußten, dem spekulativen Obsthandel durch unüberlegte Versteigerungen in die Hände gearbeitet wird, wenn es endlich den begonnenen Weg weiterläuft, daß der solide Gewinn des Obsterzeugers durch den Wucher gewissenloser Händler ersetzt wird, dann, ja, sicher dann, wird eine Zeit kommen, da man auf den Erwerbsobstzüchter mit Fingern weisen wird, der sein Vaterland verriet, wie Judas seinen Herrn.

Jetzt ist es noch Zeit, dem Spekulantentum, der Aufkäuferwirtschaft ein Gegengewicht zu bieten; eben durch die Obstzüchter, indem sie unter Umgehung übermäßiger Preise den Zwischenhandelsgewinn selbst verdienen und ihr Obst zu angemessenen, aber nicht übertriebenen Preisen anbieten. Sie können und werden im Handel das Zünglein an der Wage bilden, werden ebenso hohe, wenn nicht höhere Erlöse erzielen und dem Volk Obst zu angemessenen Preisen erzwingen.

Höchstpreise werden uns nicht schädigen, sondern nützen! Sie erschweren dem Obsthandel die Wuchergewinne. Denn wenn er dann übermäßig verdienen will, muß er den Obstbau übermäßig drücken. Und diesem wird die nützliche Gegenwirkung abgezwungen, daß er, um bestehen zu können, nicht mit dem Händler arbeitet, sondern unmittelbar dem Verbraucher verkauft.

Nichts Wirksameres kann es geben, die Obstzüchter von den Fesseln, dem drückenden Joch des vermittelnden Handels, der fast den gesamten Reingewinn an sich reißt, loszueisen, als Höchstpreise für den Kleinverkauf, die keinesfalls zu hoch bemessen werden dürften.

Man weiß, daß ich nie hinter dem Berge gehalten habe, wo ich verschiedener Meinung mit dem Deutschen Pomologenverein war. Umsomehr freut es mich, bekunden zu können, daß die neuen „Richtpreise", die meinen Gewährsleuten nach in der Hauptsache dem Einflusse eben des Vorstandes dieses Vereins verdankt werden, eine vorzügliche Grundlage für jene Höchstpreise bilden, wenn man sie je nach der Oertlichkeit, dem Maße der Obsterzeugung und des Verbrauchs erhöht; aber nur um das Notwendige erhöht.

Nichts wäre törichter, als den Gewinn der Stunde mitzunehmen und das beherrschende Gebot der Zukunft zu vergessen!

Ich weiß nicht, ob es wahr ist. Ist es aber wahr, daß nämlich die Obstzufuhr von Werder a. H. nach Berlin nahezu aufgehört hatte, seitdem Berlin die Höchstpreise eingeführt, und die dortigen Obstzüchter lieber nach höchstpreislosen Städten, vornehmlich nach Hamburg, verfrachteten, dann muß der Himmel die aus Werder mit Blindheit geschlagen haben. Und bekanntlich schlägt der Herr die mit Blindheit, die er verderben will!

Denn sie räumen leichtfertig den Platz den Oesterreichern und Holländern, denen seit einem Jahrzehnt ihr heißer Kampf und das heiße Bemühen gilt, sie zu verdrängen, zum Teil durch Eingaben an die zuständigen Stellen, zum anderen durch Klagen über ihre Notlage unter einem übermächtigen Wettbewerb, zum wenigsten aber durch weise Anpassung an die Verhältnisse. Denke man stets, daß es nicht immer Krieg sein wird, und daß hinter dem Gewinn an Groschen eines Kriegsjahres der mögliche Verlust an Talern in der Zukunft steht, wenn man durch falsche Preispolitik den Wettbewerber begünstigt und vollends seßhaft werden läßt.

Man hat bei der Festsetzung der Richtpreise eine glückliche Hand gehabt, und wer ein ehrlicher, warmer Freund unseres Erwerbsobstbaues ist, muß wünschen, daß ein jeder Züchter sich an sie hält, wenn er sie auch, den verschiedenen Verhältnissen um ein wenig anpaßt. Daß diese Richtpreise so richtig, d. h. den Kriegsverhältnissen angepaßt, ausgefallen sind, ist wohl mehr als glücklicher Griff praktischer Leute und Kenner anzusehen. Nur nebenbei sei gesagt, daß leider heute immer noch keine Erfahrungszahlen bestehen, welche Kosten der Erzeugung die Gewichtseinheiten der verschiedenen Obstarten unter bestimmten Lohnpreisen und Bodenwerten bereiten. Hier wären jetzt solche Kenntnisse von höchstem Wert. Vielleicht nehmen sich weitere Kreise einmal dieser schwierigen, undankbaren, aber hochwichtigen Sache an. Sie ist befriedigend nur zu lösen, wenn alle mitarbeiten!

Ziehen wir diese Ausführungen nunmehr zusammen!

Tatsache sind, daß mehr als in Friedensjahren Obstanhang versteigert wird, und daß an und für sich die Versteigerung eine ungünstige Verwertung darstellt. Wenn jetzt Spekulationspreise gezahlt werden, so besteht nur ein vermeintlicher Vorteil; denn viele Pächter sind bereits zu Schaden gekommen oder werden bei den sicher kommenden Höchstpreisen in große finanzielle Schwulitäten geraten. Jedenfalls aber ist der Nutzen für den Züchter in jedem Falle viel größer, wenn er dem Verbraucher unmittelbar verkauft. Und das selbst dann, wenn er unter den Höchstpreisen absetzt.

Höchstpreise, die den Erzeugungskosten angemessen sind und nur soviel Verdienst gewähren, daß die Erwerbsobstzüchter angemessenen Reingewinn genießen, sind uns förderlich, weil sie den Absatz unmittelbar an den Kleinverbraucher fördern, geradezu erzwingen, also dem wuchernden Zwischenhandel sein Geschäft erschweren. Nach dem Kriege wird dem Erwerbsobstzüchter die gewonnene Fühlung mit der Kleinkundschaft nur nützlich sein.

Freilich ist die Erledigung der Ernte angesichts der mangelnden Arbeitskräfte nicht leicht. Aber die Kernobst-

und die Pflaumenernte können bei gutem Willen überall trotzdem eingebracht werden; denn die Zeit ist lang, während welcher diese Früchte reifen. Man denke auch an die Hilfe der Schulkinder, ohne sie anderseits zu überschätzen.

Und endlich:

Man strebe danach, daß Behörden, Gemeinden und Verwaltungen staatlicher oder städtischer Art verboten wird, das Obst zu versteigern, um dadurch einer wüsten Spekulation Tür und Tor zu öffnen.

Auch hier ist der unmittelbare Verkauf an den Verbraucher zu fördern; denn:

Unser Volk hat ein Recht auf billiges Obst, und wir, wir Obstzüchter, können es liefern, und außerdem besser auf unsere Kosten kommen!

Wer war es denn schon in Friedenszeiten, der 200 bis 300 Prozent mühelos verdiente? Und wer war es jetzt, der 60 bis 80 Pf. für ein halbes Kilogramm Erdbeeren forderte und unter Murren erhielt, das er für 16 bis 18 Pf. vom Züchter erwarb?

Stauden.

Die nebenstehend abgebildete starke Pflanze von *Eremurus robustus* steht in der Gärtnerei von J. Graulich, Schmölln S.-A. Diese Staude wurde vor vier Jahren auf ihren Standort gepflanzt und ist seitdem nicht mehr gestört worden. Ihre fünf diesjährigen Blütenschäfte erreichten bis 2 m Höhe. Die schlangenartige Windung des einen Blütentriebes ist wohl die Folge einer Insektenbeschädigung.

E. robustus gilt als die schönste Art der Gattung und stammt aus Turkestan. Die Pflanze erfordert sonnige Lage und warmen, lockeren, tiefgründigen Boden, der grundwasserfrei sein soll. Alle *Eremurus* unserer Gärten sind winterhart, doch gibt man meist eine trockene Laubdecke.

A. Reißmann.

Eremurus robustus.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Plaudereien.

Pompejanische Botanik.

Von **H. R. Wehrhahn**, staatl. dipl. Gartenmeister.

(Mit 14 nach pompejanischen Wandgemälden vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnungen.)

Die italienische Erde ist treuer als ihre Bewohner. Was ein groteskes Schicksal ihr vor nunmehr fast 1900 Jahren überliefert hat, hat sie bis zum heutigen Tage behalten und gibt es nun langsam und allmählig treulich bewahrt zurück. Und heute liegt am Fuße des Vesuv diese Totenstadt, zu einem neuen Leben scheinbar erwacht, und wir könnten, wenn der Krieg nicht wäre, durch die alten Straßen wandern, könnten auf dem Forum ruhen oder den einzelnen Häusern unsern Besuch abstatten. Zwar sind die Holzdächer unter der heißen Asche des Vesuv verkohlt und verbrannt, aber der größte Teil der Wände ist erhalten, und zwar mit allen Spuren menschlicher Tätigkeit, von kostbaren Wandgemälden herunter bis zu den eingekratzten Zoten der Gassenjungen, die es damals genau so getrieben haben, wie es unsere Großstadtjugend heute noch treibt. Viele der schönen Wandgemälde haben jedoch unter dem Einflusse der Witterung im Laufe der Zeit, nachdem man sie an das Tageslicht gezogen hat, so sehr gelitten, daß sie heute kaum noch zu erkennen sind; doch werden neuerdings die Dächer wiederhergestellt, so daß die Gefahr des Verwitterns beseitigt ist. Manche Gemälde hat man präpariert und im Museo nationale in Neapel untergebracht, die besten sind gezeichnet und veröffentlicht, so daß man ungehindert durch den Krieg sich heute in seiner Wohnung an den Kunstwerken der Römer erfreuen kann. Aber es ist nicht nur die Freude am Schönen, die uns immer wieder treibt, diese dickleibigen Bände hervorzuholen, sondern die Gemälde geben uns auch fast einen encyklopädisch vollkommenen Widerschein des Lebens der Römer zu der damaligen Zeit, so daß fast jeder auf ihnen Entdeckungen machen und Belehrung finden kann.

So wollen wir denn heute eine botanische Exkursion durch Pompeji machen.

Pflanzen sehen wir fast auf jedem Gemälde; meist sind sie nur Beiwerk. Es erschien deshalb dem Künstler nicht unbedingt notwendig, den Charakter, die Physiognomie der Bäume und Blumen botanisch genau wiederzugeben. Sobald die Pflanzen jedoch mehr als Beiwerk waren, sobald sie selbständig wirken mußten, sind sie auch in den weitaus meisten Fällen charakteristisch dargestellt, so daß es möglich ist, sie zu bestimmen.

Am meisten fällt die Weinrebe auf. Ihre Traube ist mit anderen Früchten unmöglich zu verwechseln. Schon damals entging den römischen Künstlern der hohe dekorative Wert des gelappten Blattes und der zierlichen Ranken nicht, so daß man sie überall wiederfindet, stilisiert als Girlanden bei mehr ornamentalen Zusammenstellungen, naturalistisch auf mythologischen Bildern und Landschaften. Im alten Rom spielte die Rebe eine nicht unbedeutende Rolle, jede Landschaft hatte ihre eigene Sorte, ja, die Sorten der

Efeukranz und Granatapfel.

einzelnen Weinberge waren verschieden, so daß Plinius sagen konnte, es gäbe soviel Sorten, als es Weinberge gibt. Er setzt die Weinrebe in seinem großen Werke über Naturgeschichte allen einheimischen Pflanzen voran. Man kannte damals schon Weinhäuser, denn Martial sagt in einem seiner Epigramme:

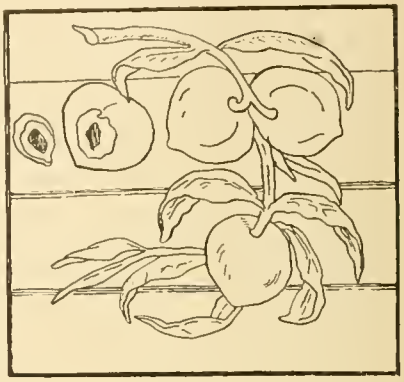
Damit nicht neidisch der Winter die Purpurtrauben verderbe,
Und nicht eisiger Frost nage an Bacchus' Geschenk,

Lebt die Rebe, geschützt durch durchsichtigen Stein,
Welcher die Traube bedeckt, doch nicht sie verbirgt.

Von einem Weinstock in Rom wird berichtet, daß er in den Säulenhallen der Livia die offenen Wandelbahnen mit seinen belaubten Gewinden beschattet und zwölf Amphoren Most geliefert habe. Im Jahre 633, so schreibt Plinius, habe es ein besonders weinreiches Jahr gegeben; noch zu seiner Zeit, also 200 Jahre später, war von diesem Jahrgange Wein zu haben, doch hatte er sich dem Ansehen nach in scharfen Honigseim verwandelt. In welchem Ansehen der Wein stand, geht aus folgendre Anekdote hervor, die damals in Umlauf war: Androkydes soll an Alexander den Großen, um ihn von seiner Unmäßigkeit abzuhalten, geschrieben haben: „Bedenke, daß, wenn du Wein trinkst, du der Erde Blut schlürfst; Schirling ist für Menschen Gift, des Schirlings Gift hingegen ist der Wein." Auch über Weinfälschung erfahren wir von dem römischen Naturhistoriker. Für uns ist es interessant, daß er eine Sorte kannte, die „nach der Munizipalstadt Pompeji ihren Namen hat". Der daraus gewonnene Wein sollte sich jedoch nur in den ersten zehn Jahren veredeln, später aber an Güte nicht zunehmen. Ferner hatte er die Erfahrung gemacht, daß ein Kater von Pompejiwein bis zur sechsten Stunde des nächsten Tages anhielt. Der Wein war also eine wichtige und wertvolle Pflanze, die im Leben der alten Römer eine bedeutsame Rolle spielte, woher denn auch die verschiedenartigste Darstellung in Pompeji zu erklären ist.

Genius
mit Rosenkranz.

Aehnlich vielseitig in der Anwendung auf den Gemälden finden wir den Lorbeer. Er war eine der bevorzugtesten Gartenpflanzen und wurde besonders an den Zugängen zu den Gärten angepflanzt, auch innerhalb der Häuser war er in Kübeln aufgestellt. Er wurde als Vorbeugungsmittel gegen Blitzschlag angesehen, weshalb bei Gewittern der Kaiser Tiberius sich mit seinen Blättern bekränzt haben soll. Zweige, welche ein Kaiser bei Triumphzügen oder bei anderer Gelegenheit in der Hand gehalten hatte, wurden gepflanzt und gehegt, so daß ein solcher einzelner Zweig häufig den Grundstein zu einem ganzen Wäldchen legte. In Pompeji tritt der Lorbeer auf den Gemälden bisweilen naturalistisch als Baum auf, wo er an den abstehenden Zweigen und länglichen, lanzettförmigen Blättern zu erkennen ist. Viel häufiger findet man ihn jedoch als Kranz und Ornament. Ab und zu sind auch die Früchte angegeben.

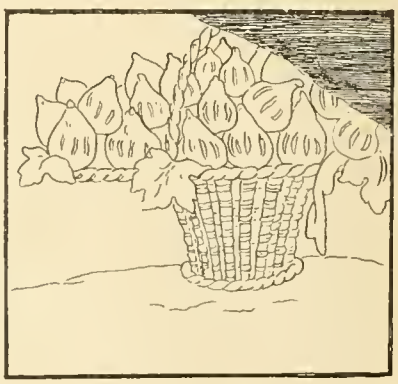


Pfirsichzweig.

Eine andere Kranzpflanze war der Efeu. Als Kopfschmuck fand er jedoch besonders im Frühling Verwendung, wo er das leicht welkende Weinlaub ersetzen mußte. Auf Gemälden und an den Standbildern ist er leicht kenntlich an der charakteristischen Form der Schattenblätter, doch auch die Lichtblätter sind vertreten, meist in Verbindung mit den Früchten. Da er in den Viridarien angepflanzt wurde, findet man ihn häufig auf den hier befindlichen Wandgemälden. Die Römer suchten ihre verhältnismäßig kleinen Gärten für das Auge möglichst zu vergrößern und bemalten deshalb die Wände ihrer Viridarien meist mit Strauchwerk, Vögeln und Standbildern, so daß ab und zu sehr hübsche Gartenansichten entstanden, die einen Rückschluß auf den Stand der damaligen Gartenkunst zulassen. Die den Gärten zugekehrten Wände und Peristylsockel enthalten deshalb auch häufig vielverwendete Gartenpflanzen.

Stilleben mit Gurken.

Eigentliche Zierblumen waren in den Gärten nicht viel vertreten, sie wurden in erster Linie als Kranzmaterial und erst in zweiter Linie zum Gartenschmuck gepflanzt. Unsere Abbildungen bringen aus der Menge der auf diese Art dargestellten Pflanzen den alexandrinischen Lorbeer *(Ruscus Hypophyllum)*, der sich auch heute viel in Italien findet, und eine Liliacee, wahrscheinlich *Gladiolus segetum*. Häufig erlaubte sich der Maler auch einige Freiheiten; in einem Falle sind dem *Ruscus* Narzissenblüten angedichtet. In der Sockelflora sind außer diesen noch vertreten: die gelbe und die Dichternarzisse, *Iris florentina*, *germanica* und *Pseud-Acorus*.



Korb mit Feigen.

Eine der angesehensten

Kranzblumen war die Rose. Sie war die Blume der Liebe und Verschwiegenheit, weil das Innere durch die vielen Blütenblätter verdeckt wird. Bei Trinkgelagen wurden die Becher mit Rosen bekränzt und die Tafeln damit geschmückt, um die Zecher an Verschwiegenheit, die durch den Trunk oft verloren geht, zu erinnern. Aus dieser Zeit stammt der noch heute gebräuchliche Ausdruck sub rosa, d. h. im Vertrauen. Bekannt ist der Aufwand, den Nero mit der Rose trieb; nach Properz wurden auch die Sarkophage mit ihr geschmückt. Sie war damals in einer auch nur annähernden Formenfülle wie heute noch nicht bekannt, da die Alten nur vier Arten kannten. Wir haben es hier wahrscheinlich mit der Rose von Pästum, der Monatsrose *(Rosa damascena)* zu tun, aber auch die Centifolie war bekannt und beliebt.

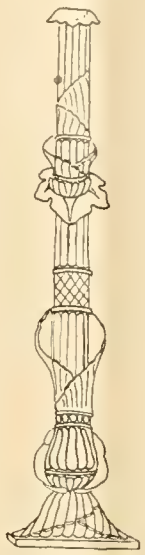
Ganz besondere Schätze finden wir auf den Gemälden der Triklinien, also der Räume, in denen die Mahlzeiten eingenommen wurden. Wie wir es heute noch lieben, verzierten schon damals die Römer ihre Speisezimmer mit Stilleben, auf denen wir neben Fischen, Vögeln, Hasen usw. naturgemäß auch Früchte vorfinden. Außer den oben schon genannten Weintrauben sehen wir in erster Linie die Feige, die zu der Zeit schon eine besondere Rolle gespielt haben muß. Sie gehörte eigentlich nicht zur Flora Italiens, denn sie wurde aus Syrien eingeführt, eroberte sich aber bald die Zuneigung der Römer, so daß sie überall angepflanzt und genossen wurde. Schon damals kannte man die sogenannte Caprifikation, die heute noch angewendet wird. Bekanntlich beherbergt die Scheinfrucht eine Gallwespe, die die Uebertragung des Blütenstaubes vermittelt. Plinius schreibt darüber folgendes:

Sockel mit Gladiolus.

„Es gibt unter den wilden Feigenbäumen eine Art, der sogenannte Caprificus, der niemals reife Früchte bringt. Dieser erzeugt ein geflügeltes Insekt, das auf den verwandten Baum hinüberfliegt, hier durch wiederholte Bisse, um rasch seine Nahrung zu finden, ein Loch in die Oberfläche bildet, durch welches er nicht nur selbst eindringt, sondern auch der Sonne und der alles reifenden warmen Luft freien Zugang verschafft. Aus diesem Grunde setzt man auch einen wilden Feigenbaum, je nach der Richtung des Windes, an die Feigenpflanzung, damit der Luftzug die ausfliegenden Insekten nach der Feige führe. Man ist dadurch sogar darauf gekommen, Zweige dieser Art von anderen Orten herzuholen und in Bündeln auf die Feigenbäume zu legen."

Auch dem Pfirsich kann man ab und zu begegnen. Er ist leicht zu erkennen an den lanzettlichen Blättern und an dem rundlichen Kern der durchschnittenen Frucht. Er war noch nicht lange nach Italien aus Persien über Griechenland eingeführt. Dagegen war

Ornament mit Weinranken.

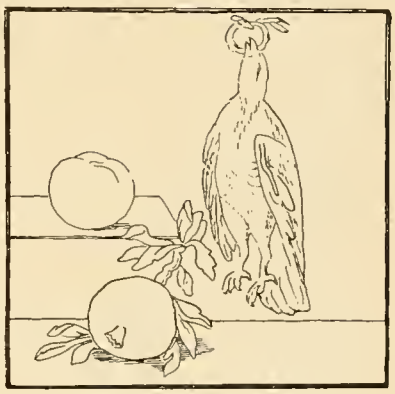


Säulenornament mit Umbelliferen.

der Apfel eine alte, heimische Kulturpflanze. Sogar in den Pfahlbaufunden hat man eine Kulturform zu erkennen geglaubt. In Pompeji sind die Aepfel an den runden, oben etwas eingedrückten Früchten zu erkennen, während die Birnen die charakteristische längliche Form aufweisen. Von anderen Früchten sind die Kirsche, Mispel und der Granatapfel festzustellen. Letzterer ist durch den bleibenden, gezähnten und hervorstehenden Kelch nicht zu übersehen. Er gehörte auch nicht zu den ursprünglichen Früchten des Landes, sondern war, allerdings schon seit ältester Zeit aus Nordafrika eingeführt. Er war der Juno und dem Merkur geweiht und deshalb häufig als Attribut diesen Gottheiten beigegeben. Dagegen gehörte der Kirschbaum zu den neueren Einführungen, denn erst Lukullus hatte ihn in die Kultur gebracht, wenigstens eine besonders geschätzte Sorte.

Auf einem Gemälde hat man auch Pilze gefunden. Man hat in ihnen den Reizker wiederzuerkennen geglaubt, der auch heute in Italien nicht selten ist. Ein sicheres Bestimmen ist jedoch wohl kaum möglich; genug, daß man die besondere Wertschätzung der damaligen Zeit für Pilze feststellen kann.

Auf einem anderen Bilde glaubt man Gurken erkennen zu können. Es ist noch zweifelhaft, ob sie damals wirklich gezogen wurden, denn die Beschreibung des Plinius läßt sich auch auf die Melone deuten. Er schreibt, daß der Kaiser Tiberius sie besonders liebte. Sie fehlte ihm keinen Tag, indem er sie in beweglichen Gartengeräten auf Rädern in die Sonne schieben und an rauhen Wintertagen wieder in die Häuser, die mit Spiegelstein verwahrt waren, zurückbringen ließ.



Stilleben mit Mispel.

Häufig begegnet man Gemälden, die ägyptische Gegenden darstellen mit dem Nilpferd, dem Krokodil und Ibis. Das ist nicht zu verwundern, da der Einfluß Aegyptens immer größer in Rom wurde und auch der Isiskult mehr und mehr Anhänger fand. Auf solchen Gemälden sind auch solche Nilpflanzen vertreten, die am meisten im Niltale in das Auge fielen oder durch ihre Verwendung besonderes Interesse beanspruchten, wie die Lotosblume *(Nelumbium speciosum)*, die Papyrusstaude und die Dattelpalme.

Wie weit sich die Phantasie der Künstler von der Naturbeobachtung leiten ließ, ersieht man unschwer an jener ornamentalen Säule, welche in ihrer Ausgestaltung an den Stengel einer *Umbellifera* erinnert, mit ihren Rippen und stengelumfassenden Blattscheide.

Wie wir gesehen haben, bieten die Gemälde Pompejis ein sehr reichhaltiges naturhistorisches Material,

so daß man sich wundert, daß in unserer betriebsamen Zeit noch niemand versucht hat, eine neue Ausgabe der Naturgeschichte des Plinius mit Gemälden aus Pompeji zu illustrieren. Doch vielleicht kommt das noch.

Verkehrswesen.

Die Einfuhr lebender Pflanzen aus Belgien.

Bezüglich der Einfuhr lebender Pflanzen aus Belgien ist folgendes zu beachten:

Eine etwaige Einfuhrerlaubnis kann, worauf ausdrücklich hingewiesen wird, nur für Pflanzen der Tarifnummern 38a (Palmen), 28b (Azaleen, Lorbeerbäume) und 38g (sonstige Pflanzen in Töpfen, Kübeln usw. mit Ballen usw.) erteilt werden. Alle diejenigen, welche Pflanzen der erwähnten Arten einzuführen wünschen, haben einen diesbezüglichen Antrag bei dem Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung, Berlin W. 10, Lützowufer 8, einzureichen. Bei Stellung des Antrages ist durch eine von der zuständigen Handelskammer auf ihre Richtigkeit bescheinigte Aufstellung nachzuweisen, in welchem Umfange (Werte) lebende Pflanzen der genannten Tarifnummern aus Belgien je in den Jahren 1913, 1914, 1915 und 1916 (bis einschließlich des Tages der Antragstellung) eingeführt worden sind. Sollte in einem dieser Jahre eine Einfuhr aus Belgien nicht stattgefunden haben, so ist dieses ausdrücklich anzugeben. Für 1916 ist außerdem eine eidesstattliche Versicherung darüber erforderlich, bis zu welchem Betrage schon Pflanzen der obenerwähnten Art aus Belgien bis zum Tage der Antragstellung eingeführt worden sind. Es ist in Aussicht genommen, eine Einfuhrerlaubnis bis höchstens zur Hälfte des Wertes der Durchschnittseinfuhr in den Jahren 1913 bis 1915 abzüglich des Wertes der bereits im Jahre 1916 eingeführten Pflanzen zu erteilen.

Stilleben mit Pilzen.

Die Einfuhrbewilligung wird auf lebende belgische Pflanzen in Höhe des in Betracht kommenden Wertes ausgestellt. Es geschieht dies, um den einführenden Firmen den Einkauf zu erleichtern, da ohne diese vorherige Bewilligung der Antrag auf Einfuhrerlaubnis erst nach dem Einkauf gestellt werden könnte und dann möglicherweise bis zur Erteilung der Erlaubnis die Pflanzen inzwischen Schädigungen ausgesetzt sein könnten.

Die Einfuhrbewilligung des Reichskommissars ist mit den Rechnungen über die gekauften Pflanzen dem Wirtschaftsausschuß in Gent vorzulegen, damit dieser in der Lage ist, nachzuprüfen, ob der Wert der einzuführenden Pflanzen dem Werte, über den die Einfuhrbewilligung lautet, entspricht.

Die Einfuhr von Phönix von Belgien nach Deutschland kann im allgemeinen nicht gestattet werden. In Ausnahmefällen entscheidet darüber der Wirtschaftsausschuß in Gent, dem ein von dem deutschen Zivilkommissar beglaubigtes Ursprungszeugnis vorzulegen ist.

Die deutschen Zollbehörden sind angewiesen, lebende belgische Pflanzen auf die Einfuhrbewilligung nur dann zur Einfuhr über die Grenze zuzulassen, wenn die Einfuhrscheine mit einem entsprechenden Prüfungsvermerk des Wirtschaftsausschusses in Gent versehen sind. Es muß dringend davor gewarnt werden, irgendwelche unrichtigen Angaben zu machen, da solche sofort die Entziehung der Einfuhrerlaubnis zur Folge haben würden.

Lorbeerornament.

Zeit- und Streitfragen.

Italiens Schicksalsstunde.

Von **Paul Bräuer**, Rosenzüchter, früher San Remo, jetzt Magdeburg.

Meinen in einem Vortrage zum Ausdruck gebrachten Empfindungen, dahingehend, daß man auch politisch nur durch Schaden klug wird, möchte ich nachstehend einige weitere Mitteilungen folgen lassen. Ich führe den geneigten Leser um ein Jahr zurück an die blumenumkränzte, sonnige Riviera, und zwar an die Hauptblumenplätze des Blumenhandels San Remo, Ostedaletti, Bordighera und Ventimiglia. Im letztgenannten Orte ist Blumenbörse. Die Bedeutung dieser dort täglich in den Nachmittagsstunden abgehaltenen Blumenmärkte ist sehr groß. Der hier erst spät eingerichtete Blumenstapelplatz hat den übrigen Blumenhandelsplätzen der Riviera offenbar schon den Rang streitig gemacht. Es handelt sich hier nicht um Wagenladungen, sondern um ganze Berge rasch verderblicher Blumen, die möglichst schnell an den Mann und auf den Weg gebracht werden sollen. Man sieht, wie man mit allen möglichen Mitteln die schnellste Fortschaffung dieser Blumenmassen erstrebt, wie ganze Autoladungen in riesigen Körben in die Umladungs- und Absendungsräume geschafft werden. Mit Hilfe einer geschäftlich geschulten, auf lohnenden Gewinn bedachten Menschenmenge wird in kürzester Zeit die Abfuhr nach den Packlagern ausgeführt, so daß der sich langsam dem Blumenmarkt nähernde deutsche Tourist oft nicht begreifen kann, wo in so kurzer Zeitfolge die Blumenmassen hingekommen sind, oft nicht einmal mehr Gelegenheit findet, einige Sträußchen für mäßiges Geld zu erstehen.

Sockel mit Ruscus.

Feigen, Weintrauben und Äpfel.

Die Bedeutung des ersten Großblumenmarktes auf italienischem Gebiet erklärt sich aus dem Zusammenfließen der italienischen und französischen Rivierabahnlinien, der Linien Genua—Ventimiglia—Nizza—Marseille und der noch weniger bekannten Linie Turin—Ventimiglia über die Seealpen, über welche Napoleon bereits vor mehr als 100 Jahren seine prachtvolle Militärstraße führte.

Da die regelmäßige Beförderung der großen Blumenmassen mit den fahrplanmäßigen Schnellzügen auf die Dauer ohne größere Verspätungen der fahrplanmäßigen Abfahrzeiten nicht durchführbar war, so mußte die Einführung eigener

Kirschen und Feigen.

Blumenzüge in die Wege geleitet werden, die von November bis Ende Mai von der Riviera bis Chiasso, der italienisch-schweizerischen Grenzstation, verkehren.

Alle diese Anstrengungen hatten nur den Zweck, einer neuen Industrie, welche von einem Deutschen ins Leben gerufen worden war, Vorschub zu leisten, einer Industrie, welche der benachbarten französischen älteren Blumenindustrie den Rang streitig machen sollte. Galt es doch, nicht nur ganze Flächen unbebauten Landes durch Blumenkultur ertragfähig zu machen und mit der Zeit die französische, klimatisch zum Teil weniger begünstigte Riviera aus dem Wettbewerb auszuschalten. Die Herren fioristi (Blumenhändler) fanden sich nun auch bald mit der führenden Rolle der ortsüblichen Autoritäten ab. Mit Hilfe des Fernsprechers, Telegraphs, der Autos, des nötigen Betriebskapitals und nicht zum wenigsten der tüchtigen Arbeitsleistungen deutscher Korrespondenten brachten die Händler bald ganze Berge von Gold auf, bauten sich schöne Villen und legten großzügige Blumenkulturen an. Die Ausdehnung und Pracht dieser Blumenfelder dürfte den früheren Rivierabesuchern in Erinnerung geblieben sein. Der Uneingeweihte kann sich kaum vorstellen, daß die Besitzer solcher Riesenpflanzungen, die täglich enorme Blumenmassen liefern, noch gezwungen waren, Tag für Tag große Mengen hinzuzukaufen, und dies nur, um der deutschen Kundschaft gerecht zu werden. Es ist ja den Lesern der „Gartenwelt" bekannt, daß leider noch zu Anfang dieses Jahres, nachdem Italien seinen Treubruch vollzogen hatte, die Zufuhr italienischer Blumen über die Schweiz nach Deutschland andauerte, ja, sogar noch französische Blumen auf dem gleichen Wege ins Land kamen, während eine Ausfuhr deutscher Artikel ins feindliche Ausland ganz unmöglich war.

Der Krieg mit Frankreich hatte kaum begonnen, als mich eines Tages ein jeden Morgen vorübergehender Bauer, ein Analphabet, fragte: „cosa dite di questa guerra?" (was sagen Sie zu diesem Krieg?) Auf meine Gegenfrage, wie er darüber denke und wie er die Lage der Blumenzüchter den französischen gegenüber auffasse, erwiderte er mir in der gar nicht südländisch klingenden San Remoser Mundart: „Na, diese dummen Franzosen, haben sie denn nicht 70 schon genug Dresche gekriegt?" Als ich ihn bezüglich seiner Ansicht über Rußland ausfragen wollte, weigerte er sich anfangs, ein bestimmtes Urteil abzugeben, weil er dieses Land aus eigener Anschauung nicht kannte, schließlich aber bequemte er sich zu folgender Antwort: „Nun, die Russen sind doch noch mezzi salvatici, d. h. Halbwilde, und die werden wohl den Deutschen nichts auswischen!"

Dann sagte er, mit philosophischer Geste seine Worte begleitend und den Ausdruck seiner klugen Augen verschärfend: Nella guerra non conta solamente la forza ma anche la taticca — denn im Kriege zählt nicht bloß die Stärke, sondern auch die Taktik.

Natürlich kann ich wegen Raummangels nicht noch viele ähnliche an einen klugen Menschenverstand gemahnende Aeußerungen gerade dieses Naturmenschen hier wiedergeben, ich muß mich auf diese angeführten Beispiele beschränken, aber auf eine seiner Aussprachen, die er später, als an einem untrüglichen Zusammenbruch der deutsch-italienischen Beziehungen nicht mehr zu zweifeln war und als ich diesem graden Bauern eines Tages meinen Entschluß, das mir liebgewordene zweite Heimatland und mein schönes Besitztum freiwillig verlassen zu wollen, kundgegeben hatte, und er mir jäh aufbrausend erwiderte: ma che perche volete anda via? (warum wollen Sie fortgehen?) und auf seinen Nachsatz: Bleiben Sie ruhig hier, es geschieht Ihnen sicher nichts; außerdem werden die Deutschen auch schon noch an die Riviera kommen, dafür wird unsere schlechte Regierung (cattivo governo) schon Sorge tragen! möchte ich hier doch noch mal zurückkommen. Ich verstand ihn erst falsch, wurde aber bald seiner Rede Sinn inne, als er hinzufügte: In Italien muß unbedingt bald eine andere Wirtschaft einsetzen, so geht es nicht weiter, und wir werden uns derjenigen Neuordnung fügen, die uns bessere Lebens- und Erwerbsverhältnisse bringen wird.

Als ich mich aber trotzdem eines Tages bei ihm verabschieden wollte, sagte der biedere Mann zu mir: O Gott, daß Sie fortgehen wollen, tut mir wirklich leid, es wäre nicht nötig gewesen, aber merken Sie sich, daß Sie in Deutschland, welches wohl unbedingt siegen wird, wohl vorher noch etwas werden hungern müssen. Dann möchte ich auch noch zum Schluß eines Ausspruchs seitens eines anderen Blumenzüchters, welchen derselbe $2^1/_2$ Monate vor Ausbruch des Weltkrieges bei einer harmlosen Unterhaltung mir gegenüber gemacht hatte, gedenken und ihn hier wiedergeben.

Es war ein entzückender Maiabend und ich befand mich auf einem Blumengelände zwischen San Remo und Ostedaletti, in jener Gegend, welche man zufolge ihrer terrassenartigen Beschaffenheit und wegen der unzähligen auf diesem treppenartigen Gelände angelegten Rosen-, Nelken- und Mimosenpflanzungen, mit Recht die Region der hängenden Gärten genannt hat. Während ich beim vollen Ausblick auf das bereits in südsommerlicher Abendstimmung vor meinen Blicken sich gewaltig ausbreitende Thyrrhenische Meer mit dem nach Westen zu gelegenem rosengeschmückten Kap Nero und nach Osten zu auf das im rötlichen Abendsonnenschein mit seinen wie aus Marmorsteinen geschnittenen und in stillen, lauschigen Palmengärten ruhenden Villen sich ausbreitende San Remo plötzlich ein großes, seinem Kurs längs der Küste zusteuerndes Riesenschiff als ein deutsches erkannt hatte (ich erfuhr später, daß es die „Berlin" vom Norddeutschen Lloyd gewesen sein soll), sagte ein aus Genua stammender und am beschriebenen Platz seit ungefähr 10 Jahren bei seinem Bruder als Gärtner tätiger junger Mann, der auch den sich nun immer deutlicher unseren Blicken zeigenden Riesendampfer beobachtet hatte, zu mir folgendes: „O, Signore, la Germania si propaghera encora tanto e verna fino al mediteraneo (O, mein Herr, Deutschland wird sich noch sehr ausdehnen, und einmal bis zum Mittelmeer reichen). Als ich über diese mir aus dem Munde eines Italieners höchst sonderbar klingende Rede, die im tiefsten Frieden und bei herrlichster, zur Ruhe zwingender Abendbetrachtung geführt wurde, meine größte Verwunderung dem Vortragenden gegenüber ausgedrückt hatte, erlebte ich das allerunglaublichste. Der gute Mann antwortete mir glatt und klar:

Questo sarebbero una fortuna non solamente per Italia, ma anche per tut' Europa! (Wenn das käme, so würde es übrigens nicht nur ein Glück für Deutschland und Italien, sondern auch für ganz Europa herbeiführen!) Vox populi, vox dei!

Bücherschau.

Friedrich Saftenberg, Der praktische Gemüsegärtner. Verlag von Enßlin & Laiblin, Reutlingen 1916. Oktav 254 Seiten, 75 Abbildungen. Ladenpreis 2 Mark.

An Büchern über Gemüsebau herrscht kein Mangel. Seit Kriegsbeginn ist eine Unmasse solcher Bücher und Broschüren, die vielfach recht minderwertig, auf den Markt geworfen worden. Das obengenannte Buch gehört nicht zu diesen minderwertigen Veröffentlichungen, denn es bietet für geringen Preis eine Fülle brauchbarer Anleitungen, die dem Liebhaber, der Belehrungen zugänglich ist, den richtigen Weg weisen. M. H.

Aus den Vereinen.

Die Deutsche Dendrologische Gesellschaft hält ihre XXIV. Jahresversammlung vom 5.—7. September in Trier ab.

An Ausflügen sind vorgesehen: Am 5. September nach Echternach und Weilerbach, am 6. nach Mettlach und Fremersdorf, am 7. nach Trier und Grünhaus.

Ein vorschriftsmäßiger Paß ist nur für die Teilnehmer des Ausfluges nach Echternach nötig, da ohne einen solchen die Luxemburgische Grenze nicht überschritten werden darf. Da aber auch die anderen Ausflüge nahe dem Operationsgebiet stattfinden, so ist für jeden Teilnehmer das Mitbringen eines Passes empfehlenswert. Er ist in den Städten bei der Polizeibehörde, auf dem Lande vom Landratsamt zu beschaffen und hat auf Luxemburg zu lauten. Alle weiteren Formalitäten werden vom Präsidenten Dr. Graf Fritz v. Schwerin erledigt.

Rechtspflege.

Wegen Verwendung von Saatgut zu anderen Zwecken wurde der Gärtner Karl Stahn in Lübbecke zu 10000 M Geldstrafe verurteilt.

Tagesgeschichte.

Die neuen Kuranlagen des Bades Aachen. Im Herbst 1913 stand in einer Nummer dieser geschätzten Zeitschrift die kurze Notiz, daß die Stadtverordneten der Stadt Aachen größere Summen für die Schaffung einer neuen Kuranlage bewilligt hatten, welche zum Besuche Seiner Majestät des Deutschen Kaisers und zur Eröffnung der Krönungsausstellung im Mai 1915 fertiggestellt sein sollten.

Die geehrten Leser dürfte es nun vielleicht interessieren, näheres hierüber zu hören.

Auf dem Gelände des früheren Stadtgartens begann man die Arbeiten sogleich in Angriff zu nehmen; das dort stehende Krankenhaus wurde niedergelegt und auch manch alter, ehrwürdige Baum mußte der Axt weichen. Alles ging rüstig vonstatten, als im August 1914 jäh der Krieg ausbrach und die Arbeiten infolge der Nähe der feindlichen Grenze zeitweilig eingestellt werden mußten. Erst nach Ueberwindung großer Schwierigkeiten gelang es, die Arbeiten im Oktober 1914 erneut fort- und endgültig durchzuführen.

Am 8. Juni 1916 wurden die neuen Kuranlagen im Beisein des Vertreters des Kaisers, Herrn Landwirtschaftsminister Freiherrn v. Schorlemer, und der Spitzen der Behörden dem Betrieb übergeben.

Entwurf und Ausführung der Gebäude einschließlich aller Gartenbauten war der Baufirma Karl Stöhr, Architekturbüro und Baugeschäft, München, übertragen worden, während die gärtnerischen Anlagen von der städtischen Gartenverwaltung unter Leitung des Herrn Stadtgartendirektors Wessberge ausgeführt wurden.

Während das Palasthotel „Aachener Quellenhof", das Badehaus mit seinen Höfen und die Wandelhalle unmittelbar zusammenliegen, befindet sich das Kurhaus mit seinen Gesellschaftsräumen mehr in der Mitte des Parkes. Am rechten Flügel ist demselben eine Terrasse angegliedert, von welcher man an schönen Tagen den Klängen der Musikkapelle lauschen kann, an klaren Abenden aber einen herrlichen Blick auf die Leuchtfontäne hat, welche bei festlichen Anlässen ihren bunten Wasserstrahl 25 m hoch schleudert. Ueberhaupt gruppieren sich um das Kurhaus fast alle Anlagen, die den Bedürfnissen eines Kurbetriebes entsprechen. Auch für das Wohl unserer Kleinen ist in einem vertieft liegenden Kinderspielplatz gesorgt, der in einem architektonisch ausgebildeten Transformatorenhäuschen mit Zierbrunnen einen hübschen Abschluß findet. Hinter dem Kurhaus liegt der Rosen- und Lesegarten und oberhalb im Park die vier Tennisplätze mit pergolaartiger Einfriedigung und einem alle Bequemlichkeiten enthaltenden Tennishaus.

Manches ließ sich noch über die gärtnerischen Anlagen schreiben, doch sind dieselben leider noch nicht in vollem Maße fertiggestellt, so daß ich es einer späteren Zeit überlassen muß, hierüber noch mehr zu berichten. **Werner Radde.**

Mannigfaltiges.

Die Gartenpest. In dem Luftkurort X beobachtete ich einst eine sommerliche Juckendemie, die ich zunächst als „Hitzpocken", „Schweißfriesel" oder als Dermatitis hidrotica anzusprechen geneigt war. Da der, vornehmlich nachts stark juckende, unter Quaddelbildung einhergehende Ausschlag, der mit Vorliebe die Körperstellen, wo Kleider eng anlagen, befiel, stets Ende Juli bis Anfang September sich einzustellen pflegte, oder zu dieser Zeit besonders heftig war, dachte ich natürlich auch an die „Erntemilben" (Leptus autumnalis). Doch glaubte ich damals eine durch diese Tierchen verursachte Erkrankung ausschließen zu können, „da ich dieselben weder auf der Haut der Patienten sah noch auf den im Garten und Gras ausgelegten weißen Papierbogen" (Archiv für Dermatologie und Syphilis, 1914, S. 588). Aber ich schäme mich, geirrt zu haben. Als eine Dame aus Buenos Ayres in dem betr. Ort zur Kur weilte, klagte sie ebenfalls über das lästige Jucken. Da sie von Argentinien her die dort sehr verbreiteten „roten Tierchen" gut kannte, bat ich sie, darauf zu achten, und zwar durch Auslegen eines Taschentuches auf den Gartenrasen. Und richtig, am nächsten Tage brachte sie mir die Beute: das gut in Papier eingehüllte Taschentuch, auf dem die „Laufmilben", winzige rote Pünktchen, in rasendem Galopp herumliefen. Das frühere Papierexperiment war wohl deshalb ergebnislos geblieben, weil das Papier steif dem Gras oben aufliegt und dem Gras sich nicht so anschmiegt, wie ein Taschentuch, dann aber auch, weil ich jetzt erstmals sah, daß diese „Ernteläuse" ungemein rasch laufen und ich seinerzeit das ausgelegte Papier nicht an Ort und Stelle untersuchte, sondern es mir zeigen ließ, so daß etwa darauf befindliche Tierchen wohl längst entlaufen waren, sofern sie überhaupt das Papier beliefen. Es scheint also doch, daß die Erntemilbe die Ursache des sogenannten „Augustfriesels" ist, wegen welcher „Gartenpest", wie ich hörte, jüngst sogar ein Mietsvertrag rückgängig gemacht wurde. Die Plage scheint aber nur strichweise aufzutreten, denn nicht alle Gartenbesitzer in X klagen darüber. Jedenfalls finden sich die Milben im Gras. Ob sie dahin von Stachelbeersträuchern, von den Bohnen, Gurken oder Reben gelangen? Denn diese sind als Wirtspflanzen dieser Milbenlarven verdächtigt worden; oder ob die Tierchen sonst irgendein bestimmtes Terrain (z. B. sonnige Höhenlage) bevorzugen? Verbreitet sind sie wohl über ganz Deutschland, da ich von ihrem Vorkommen auch aus der Rhein-, Saale- und Isargegend gehört habe. Für einen Luftkurort ist die Erntemilbe jedenfalls eine sehr unangenehme Plage. Wie ist nun dieser Plage vorzubeugen oder zu steuern? Vielleicht haben freundliche Leser die Güte sich diesbezüglich zu äußern, auch was ihre Erfahrungen mit der Erntemilbe betrifft.

Dr. phil. et med. **Friederich Kanngießer,** Braunfels a. d. Lahn.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starb Obergärtner **Emil Dönitz,** Dössel, Provinz Sachsen.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Wilh. Eckert,** Mannheim; **E. Hoffmann,** Stettin; **Max Krebs,** Magdeburg; **Friedr. Liebigt,** Leipzig; **Heinr. Niesel,** Hamburg; **Heinr. Schneider,** Breslau; **Franz Tesch,** Hannover; **Otto Thomas,** Hamburg; **Karl Wrede,** ebenda; **Aug. Zürny,** Breslau.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seiner Mitglieder **Karl Halecker,** Schkeuditz, **Joh. Neuheisel,** Berlin-Niederschönhausen, und **Otto Ahrens,** Wolfenbüttel, bekannt.

Das Eiserne Kreuz erhielten von Mitgliedern des genannten Verbandes die Herren **E. Gammler,** Godesberg, und Vizewachtmeister **Ferd. Dierich,** Genthin.

* * *

Schuster, Julius, Zentraldirektor der Baron Nataniel v. Rotschildschen Besitzungen a. D., † am 27. Juli an den Folgen eines Unglücksfalles im 75. Lebensjahre. Der Verstorbene stand früher nahezu 40 Jahre in Diensten des Barons N. v. Rotschild, der ihn ungemein schätzte.

Herr Schuster widmete sich mit großer Hingebung auch der Pflege der Baron Nataniel v. Rotschildschen Gartenkulturen. Besonders die Gärten auf der Hohen Warte hatten — die Initiative stammte von Baron Rotschild — in der Form der Ausgestaltung Herrn Schuster zum Mitschöpfer. Nach dem Tode des Barons Rotschild zog sich Herr Julius Schuster ins Privatleben zurück.

Staehle, Karl, Stadtgarteninspektor in Coblenz, wurde dortselbst zum städtischen Gartendirektor befördert.

Berlin SW. 11; Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 25. August 1916. Nr. 34.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Friedhofskunst.

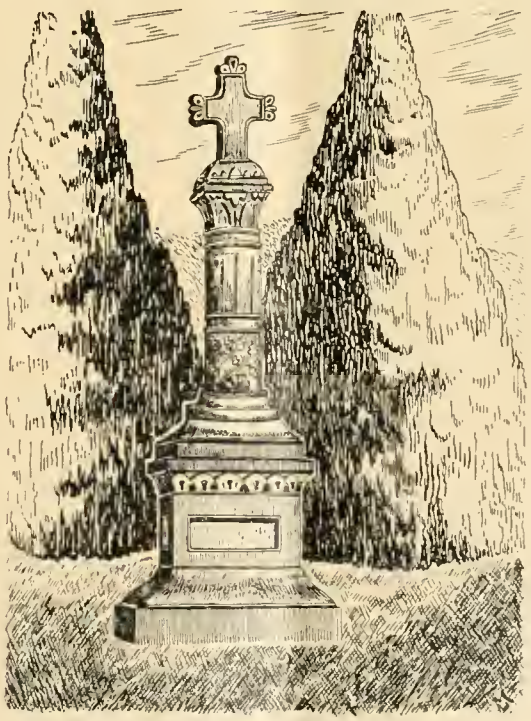
Ein Kriegerfriedhof an der Westfront.

Von **Mehmel**, Landsturmmann.

(Hierzu ein Plan und drei Abbildungen, nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnungen.)

Ueber die Ruhestätten unserer gefallenen Helden ist schon viel geschrieben worden. In allen gegebenen Anregungen zeigte sich das Bestreben, unseren teueren Toten würdige, weihevolle Grabstätten zu bereiten, zumal denen, die ihr Blut und Leben im Feindesland ließen und dort auch die letzte Ruhe finden mußten. An allen Fronten sind Heldenhaine, Kriegergräber für Freund und Feind entstanden, würdig und einfach im Ausdruck und in der Form. Sehr oft waren Fachleute da, die einige nützliche Fingerzeige geben konnten. Häufig aber sind aus dem bloßen Empfinden der Kameraden heraus, einfach, weil sie nicht anders konnten, das Gefühl der Kameradschaft gebot es ihnen, Grabstätten und Friedhöfe entstanden, die jenen von Fachleuten gezeitigten fast gleichzustellen sind. Schlicht und einfach, würdig, dem großen, stillen Heldentum der Entschlummerten entsprechend, findet man viele solcher Anlagen. Es gereicht unserem Feldsoldaten zu großer Ehre, daß er eben neben dem Kämpfer auch noch Mensch ist, ein Mensch, der empfindet und denkt und seine Kameraden in der feindlichen Erde in allen Ehren bestattet sehen will. Ob der „Franzmann" und der Russe auch „die nötige Zeit" dazu haben, in dieser Weise den gefallenen Bruder zu ehren?

Ein kleines Beispiel eines Heldenfriedhofes, von Kameraden ohne große Mittel und mit dem denkbar einfachsten Material hergestellt, soll kurz beschrieben werden. Anlehnend an den französischen Friedhof, auf einer flachen Höhe gelegen, wurde ein Stück Land umzäunt. Von der Straße aus führen vier Stufen nach dem Eingang. Ein etwa 2 m breiter Weg teilt die Fläche in 2 Beerdigungsfelder und stößt auf einen quadratischen Platz, der dem Kriegerdenkmal Raum bietet. Der Friedhof ist erweiterungsfähig und braucht der Hauptweg nur in der angegebenen Richtung fortgeführt zu werden. Die Bepflanzung ist noch etwas kümmerlich; vier große *Thuya Lobbi* haben um das Denkmal herum Platz gefunden. Vielleicht wird später einmal eine Hecke den Platz umsäumen. Die Grabstellen sind alle mit *Buxus* gefaßt; hier und da eine Rose, ein Fliederbäumchen; was eben liebe Kameraden auftreiben konnten, wurde hierher verpflanzt. Sauber, blitzsauber ist jede einzelne Stelle; kein Unkrautspitzchen kommt zur Entwicklung, jederzeit eine mustergültige Ordnung in dem kleinen Friedhof. Es ist wohl anzunehmen, daß die Bepflanzung zum Herbst noch ergänzt und verbessert wird. Vor dem Gitter an der Straße sind zwei kleine Blumenrabatten angelegt, die zur Verschönerung des ersten Eindrucks wesentlich beitragen. Im Hintergrund sind waldige Höhen vorgelagert, dem Auge des Beschauers einen Ruhepunkt bietend.



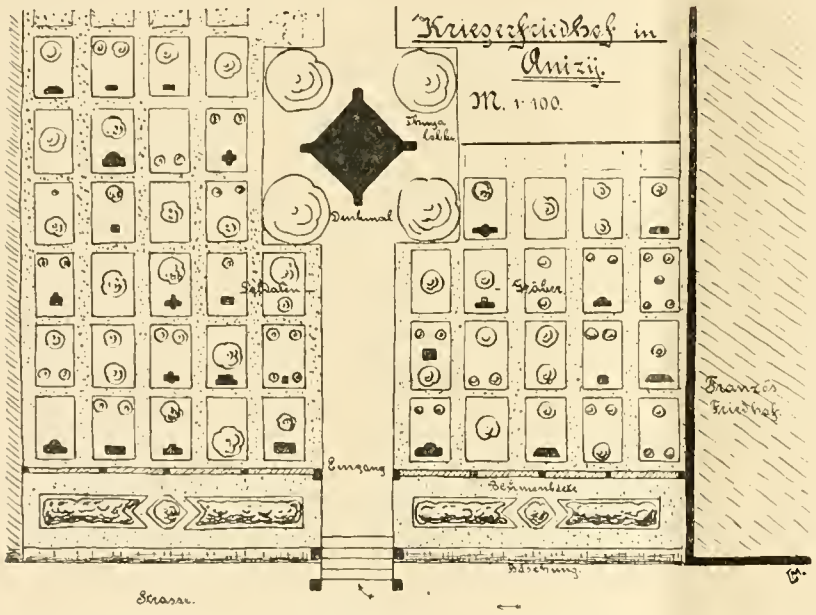
Säule auf dem französischen Friedhof in A.

Das Denkmal in der Mitte des Friedhofes ist von einem Soldatenfachmann entworfen und von fachkundigen Soldaten ausgeführt. Die Form ist recht ansprechend, alles abgerundet und voll, keine scharfe Ecke und Kante. Vier Bänke sind mit dem Denkstein sinngemäß verbunden. Das Material ist überall zusammengesucht, und man muß staunen, daß das Kunstwerk daraus entstehen konnte. — Die Inschriften lauten: Unseren unvergeßlichen Kameraden — Aux morts pour la patrie; ruhen doch auch einige Franzosen hier.

Einzelne Grabsteine sind ebenfalls aus hellem Kalkgestein hergestellt, einfach und schlicht, für ein Soldatengrab passend. Die meisten Grabstätten tragen Holzkreuze aus Eichenholz in den verschiedensten Formen; hier und da die in Bayern so häufig angewandte Kreuzform mit einem Dächlein darüber.

Das Holzgitter der Einfassung ist weiß lackiert und schwarz abgesetzt; es wirkt besonders am Eingang recht vorteilhaft. Als der Erzbischof von Köln an der Westfront weilte, stattete er auch hier einen Besuch ab und weihte die Kriegerruhestätte feierlich ein. So ist hier in fremder Erde einer jener stillen, ehrfurchtgebietenden Heldenfriedhöfe entstanden. Hoffentlich kann auch in friedlichen Tagen für seine Erhaltung und Ausschmückung Sorge getragen werden.

Eingangs erwähnte ich schon, daß der französische Gemeindefriedhof an den nun entstandenen grenzt. Welch ein Unterschied zwischen beiden; der französische Friedhof mutet an wie ein schlecht sortiertes Lager eines Grabsteinhändlers. Stein, nichts wie Stein, wohl bearbeitet, aber in welcher Weise! Auch in Deutschland ist recht viel von dieser Schundware zu finden, wenn es auch in letzter Zeit besser geworden ist, und dem großen Publikum von Künstlern und Fachleuten langsam die Augen geöffnet werden. Leider sieht



man hier auch die Glasperlkränze, ein Erzeugnis der in hiesiger Gegend einheimischen Glasindustrie. Alle Farben, alle Formen sind vertreten, unschön wirkend. In der Heimat ist ja glücklicherweise über dieses „Kunstgebilde" schon längst der Stab gebrochen.

Hoffentlich ist uns bald der langersehnte Frieden beschieden, so daß jeder, seiner Beschäftigung nachgehend, wirken kann zum allgemeinen Wohl unseres schwergeprüften Volkes.

Farne.

Die Großfarne aus der Gattung Polypodium, unter besonderer Berücksichtigung ihres Zierwertes.

Die Gattung *Polypodium* ist die artenreichste unter allen Farngeschlechtern, auch hinsichtlich ihrer Tracht eine der veränderlichsten. Das Laub zeigt einen großen Formenreichtum; es finden sich die mannigfachsten Uebergänge und Verbindungen, vom ungeteilten ganzrandigen, fast kreisförmigen bis zum gelappten und mehrfach fiederspaltigen Blatt. Ebenso walten große Unterschiede in Bezug auf die Festigkeit des Laubes und die Bekleidung desselben durch Schuppen, Haare usw. Auch die Größenverhältnisse sind höchst mannigfaltig. Wir besitzen äußerst kleine, nur wenige Zentimeter hoch werdende Arten, z. B. *P. nummulariifolium* (Sw.) Mett., *piloselloides* L., *vaccinifolium* Lgsdf. et Fisch., und als äußersten Gegensatz dazu Formen von riesiger Größe, wie sie uns in *P. Heracleum*, *musaefolium* und einigen anderen entgegentreten.

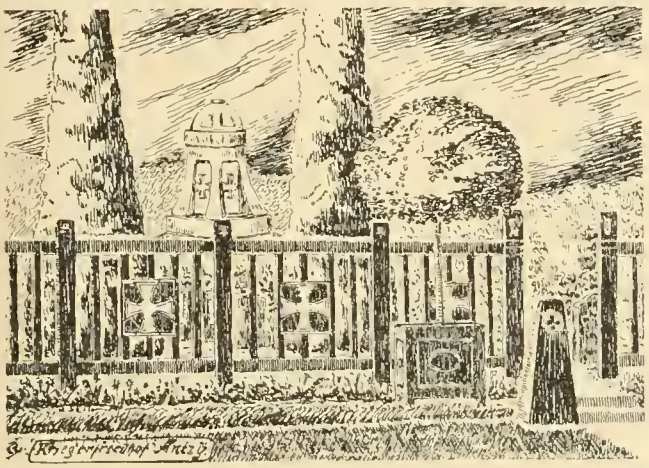
Diesen kraftvollen Gestalten soll unser Aufsatz gelten, und zwar ganz besonders jenen, die durch ihre Eigenschaften im ganzen genommen als prächtige Ausstattungspflanzen für große Tropenhäuser in Betracht kommen. Besonders handelsgärtnerisch wichtige Arten sind keine darunter, ganz fehlen sie allerdings auch nicht, wie das Beispiel von *P. aureum* zeigt, mit dem wir auch die Betrachtung einleiten wollen.

Polypodium aureum L. ist eine seit 1742 bekannte, also schon recht alte Art, die kaum irgendwo fehlt, wo Farne gepflegt werden und die man daher zum eisernen Bestand jedes Farnhauses zählen kann. Sie verdient aber auch die ihr entgegengebrachte Wertschätzung vollauf, denn sie zeigt ein leichtes Gedeihen, hält sich auch im Zimmer bei einigermaßen aufmerksamer Pflege jahrelang und läßt sich zu schönen Pflanzen heranziehen. Zierend sind nicht nur die über meterlangen, tief fiederschnittigen oder gefiederten, oft wellig gerandeten Wedel mit ihrem bläulichen Ton, sondern auch die auf der Unterseite derselben stehenden, prächtig goldgelben runden Sporenhäufchen tragen zum Zierwert der Pflanze nicht unbedeutend bei. Ebenso sind auch die dichten, weichen, rötlich-gelbbraunen Schuppen auffallend, die das fingerdicke, den Gefäßrand oft überwachsende, kriechende Rhizom einhüllen. Dieses Rhizom weist auf den epiphytischen Charakter der Pflanze hin, wie ja bei den *Polypodium* überhaupt ein sehr großer Teil Ueberpflanzen darstellt, was in ihrer ganzen Bauart und den mancherlei Schutzeinrichtungen zum Ausdruck gelangt. Wenn *P. aureum* auch lange nicht zu den größten Vertretern der Gattung zählt, so erreicht es doch eine ansehnliche Größe, denn seine Wedel werden bis zu 1,50 m lang, bei einer Breite von 50 cm, wozu noch die bis 60 cm langen Stiele kommen. *P. aureum* ist eine rein amerikanische Art, aber von einer großen Verbreitung. Sein nördlichster Standort sind die Hammocks der Westküste Süd-Floridas, wo es auf Bäumen wachsend auftritt; es findet sich weiter in Mexiko, Westindien und geht südlich bis nach Brasilien, Bolivien und den nördlichen Provinzen der Argentina. In Kultur bedarf der Farn durchaus keines Warmhauses, sondern fühlt sich schon gemäßigt warm gehalten sehr wohl.

P. brasiliense Poir. ist eine epiphytische Art, von den Antillen und Mexiko bis nach Brasilien verbreitet, die aus einem fingerstarken, kurzkriechenden, grauschuppigen Wurzelstock bis zu 80 cm lange und 30 cm breite gefiederte Wedel von bräunlichgrüner Farbe und dickledriger Beschaffenheit entwickelt, die an 30 cm langen, kräftigen Stielen stehen. Die zahlreich vorhandenen Fiedern sind 10—15 cm lang und bis zu 4 cm breit, von aufrechtstehender Haltung und lanzettlicher Form, ganzrandig und am Grunde verschmälert. Die Nerven treten unterseits hervor, die Fruchthäufchen finden sich in 1—3 Reihen angeordnet. Eine sehr zierliche Form ist *P. b. cristatum*, von überhängendem Wuchs, dessen Fiedern in zwei dichte, quastenartig verbreiterte Enden auslaufen. Die

typische Art ist auch unter dem gleichbedeutenden Namen *P. neriifolium* Schkuhr verbreitet.

P. crassifolium L., ein im tropischen Amerika weitverbreiteter und in mehreren Formen vorkommender Farn, erinnert mit seinen ungeteilten, ganzrandigen und glatten Blättern mitunter an *Asplenum Nidus*, mit dem ihn die gleiche biologische Eigentümlichkeit verbindet, nämlich die, daß er zur Gruppe der Nestfarne gehört. Die einem kurzen, kriechenden Rhizom entspringenden Blätter fallen außer ihrer ungeteilten Form auch durch die dicke, ledrige Beschaffenheit auf, die ein Mittel ist, größeren Trockenperioden, wie sie in der Heimat des Farnes auftreten, auf längere Zeit widerstehen zu können. Die Länge der Blätter wechselt zwischen 40 cm bis 1 m, während ihre Breite 5—10 cm und die Stiellänge 10—20 cm beträgt. Die Farbe ist verschieden. Es gibt Formen mit frischgrünem und dunkelgrünem Laub, dann solche, die mehr



Eingang zum Kriegerfriedhof in A.

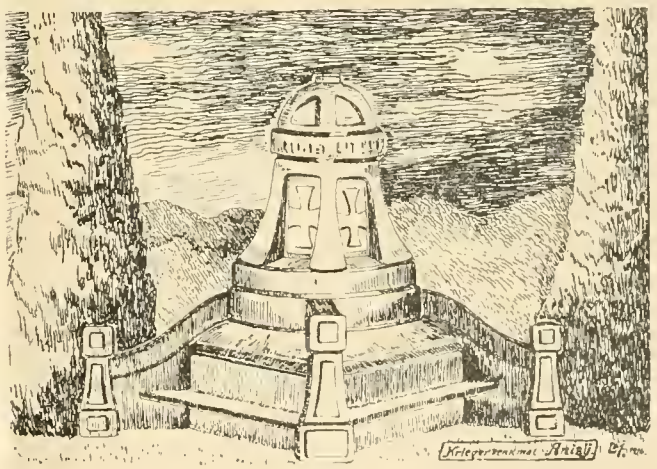
blau- oder gelbgrün sind, alle aber sind mehr oder weniger auf der Oberseite mit kleinen weißen Punkten, Kalkausscheidungen, versehen. Die großen Fruchthäufchen sind hellbraun und bilden zu beiden Seiten der Mittelrippe zahlreiche Längsreihen. Ein in seiner Heimat zumeist als Ueberpflanze lebender Farn, der in jedem gemäßigt warmen oder Warmhause auch in Töpfen leicht fortkommt.

P. decurrens Raddi ist eine ansehnliche und in ihrer Tracht gut ausgeprägte Art des tropischen Südamerika, besonders der südbrasilianischen Waldflora, mit bis zu meterlangen Wedeln, die bis 6 Paar Fiedern bilden und eine gestielte, geflügelt herablaufende Endfieder besitzen. Von vornherein sind die Blätter übrigens nicht gleich gefiedert, sondern von einfacher oder dreiteiliger Form. Die Farbe ist ein dunkles, ins Schwärzliche gehendes Grün mit etwas Glanz; die Beschaffenheit eine dünnledrige. Die kleinen Fruchthäufchen stehen zweireihig zwischen den Seitennerven. Auch diese Art, die sowohl als Ueberpflanze wie auf dem Boden wächst, findet in der gemäßigt warmen Abteilung des Farnhauses ihr Gedeihen.

Eine sehr große Art stellt *P. dilatatum* Wall. dar, in der indisch-malayischen Zone bis nach Samoa hin verbreitet, ein Waldepiphyt mit tief fiederspaltigen, dunkelgrünen Wedeln, die eine Länge bis zu 1,50 m erreichen und einen bis zum Grunde geflügelten 40 cm langen Stiel besitzen. Auch das südamerikanische *P. fraxinifolium* Jacq., das dem obenbeschriebenen *P. brasiliense* nahesteht und sich von ihm durch die krautige Textur seiner Wedel, die oval-lanzettlichen, langzugespitzten Fiedern und die nicht hervortretenden Nerven unterscheidet, ist ein achtunggebietender Farn, der sich bei uns gleich voriger Art im Warmhause sehr wohl fühlt.

Wohl die mächtigste Form der ganzen Gattung verkörpert sich in dem riesigen *P. Heracleum* Kunze, einem Farn, der neuerdings mit *P. musaefolium*, *quercifolium* und einigen anderen zu einer besonderen Gattung, *Drynaria*, zusammengefaßt wird, deren Verbreitungsgebiet die tropischen Waldformationen des südöstlichen Asiens ausmachen, wo sie meist von den Stämmen und Astgabelungen der Urwaldbäume als Epiphyten Besitz nehmen.

P. Heracleum = *Drynaria heraclea* ist eine der kraftvollsten Gestalten, die in ihren Größenverhältnissen alle nicht baumartigen Vertreter der Farnwelt in den Schatten stellt, eine der schönsten Zierden der malayischen Inselflora. An dem kriechenden Rhizom, das an der Spitze mit braunen Schuppen dicht besetzt ist und das an den Bäumen in schraubenförmigen Windungen emporsteigt, entwickeln sich in dichter Anordnung die tief fiederlappigen, bis 2½ m langen und 80 cm breiten Blätter aus breitherzförmigem, buchtig gelapptem Grunde, dessen Randpartie nach außen hin allmählich trockenhäutig wird und eine braune Farbe annimmt. Die Beschaffenheit des Blattes ist eine harte, ledrige, die Farbe eine dunkel- bis schwärzlichgrüne; die Nerven treten auf der Unterseite deutlich hervor. Die kleinen, aber zahlreichen Fruchthäufchen finden sich zerstreut über das unterseitige Adernetz verteilt; sie machen sich auf der Oberseite als walzenförmige Auftreibungen bemerkbar. Diese Art bildet innerhalb der Drynariagruppe insofern einen Typus für sich, als sie nicht ein besonderes Nischenblatt bildet, sondern die untere Hälfte des Laubblattes ist hier nischenartig gestaltet. Meistens tritt *P. Heracleum* als Epiphyt auf, doch kommt es zuweilen



Denkmal auf dem Kriegerfriedhof in A.

auch als Erdfarn vor. Anschaulich schildern, wie H. Christ in seiner Geographie der Farne hervorhebt, P. u. F. Sarasin dies an schlanken Stämmen in schiefer Spirale heraufkriechende Gewächs, das sich selbst einen natürlichen Topf mit Erde bereitet. Die Basen der langen Blätter umfassen den Stamm ganz dicht und bilden so ein Gefäß, in dem verfaulende Pflanzenteile und Erde, die von Regenwürmern hinaufgeschafft wird, einen fruchtbaren Boden bilden, in diesen hinein sendet das Rhizom des Farnes dichte Wurzelbärte, um sich zu nähren.

P. quercifolium L. = *Drynaria quercifolia* (L.) Bory bildet ebenfalls ein Rhizom, das mit langen gelb- bis rotbraunen Schuppen wie mit einem Pelz bekleidet ist und an den Baumstämmen emporkriecht. Die Blätter sind bei dieser Art deutlich verschieden gestaltet: die Fruchthäufchen tragenden, die 0,80—1,50 m Länge bei 30—40 cm Breite erreichen, sind tief fiederlappig, ledrig, kahl und glänzend, dagegen sind die unfruchtbaren Nieder- oder Nischenblätter nur 10 bis 30 cm lang und etwa 20 cm breit. Sie haben eine breit-löffelartige Form mit einem regelmäßig stumpfgelappten Rand, braune Farbe und besitzen ein sehr starkes Rippen- und Adernetz, das der Verwitterung ungemein lange widersteht. Der Verbreitungsbezirk dieses baum- wie felsenbewohnenden Farnes erstreckt sich von Nordindien und Südchina über die Philippinen und Sundainseln nach Ostaustralien und Polynesien; interessant ist sein neuerliches Auffinden im Kongogebiet.

Durch gänzlich ungeteilte, ganzrandige Blätter fällt *P. musaefolium* Blume auf, das ebenfalls ein Glied der malayischen Farnflora darstellt. In unseren botanischen Gärten nicht gerade selten, gehören gutgepflegte Exemplare mit dem schönen breiten Laub zu den zierendsten Erscheinungen. Auch diese Art besitzt ein festes, verästeltes, mit braunen Schuppen bekleidetes Rhizom, mit dessen Hilfe sich der Farn an den Baumstämmen festhält. Die ersten, von jungen Ausläufern ausgehenden Blätter sind kurz und von rundlich-eiförmiger Gestalt. Die teils von dem Hauptzweige des Rhizoms, teils an dessen Verästelungen entspringenden Blätter, die entweder einzeln oder in dichten Büscheln stehen, wechseln in der Länge von 30 cm bis 1 m bei einer Breite bis zu 20 cm, und verlaufen nach unten breit flügelförmig in den Grund. Die unfruchtbaren Blätter mit ihrem breit herzförmig erweiterten Grunde umfassen das Rhizom, wodurch eine Schale entsteht, in welche die Wurzeln des Rhizoms eindringen, die aus dem sich dort ansammelnden Humus ihre Nahrung ziehen. Das Blatt selbst ist von fester, lederartiger Beschaffenheit, dunkelgrüner Farbe und hat in Länge und Breite eine gewisse Aehnlichkeit mit einem Bananenblatt. Von der auf beiden Seiten deutlich hervortretenden Mittelrippe zweigen sich die unterseits ebenso scharf abhebenden Seitenstränge ab, die untereinander durch ein feines und sehr regelmäßig gebildetes Adernetz verbunden sind. Die Fruchthäufchen treten in der oberen Blatthälfte zahlreich auf, sind aber sehr klein. Dieser Farn ist hauptsächlich ein Bewohner der Insel Java, kommt aber wohl auch noch auf anderen malayischen Inseln vor.

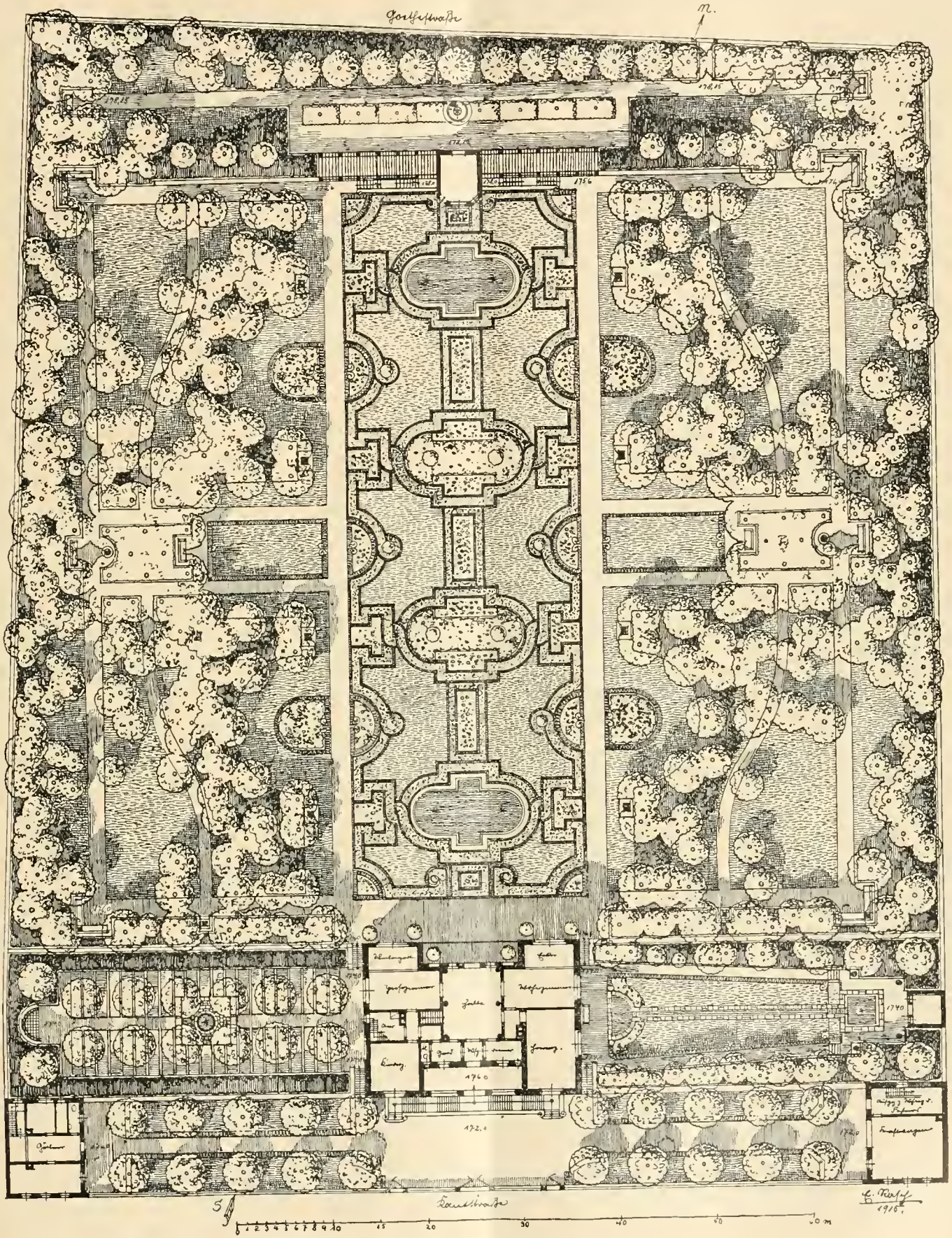
Hier muß auch des prächtigen *P. Meyenianum* Schott = *Aglaomorpha Meyeniana* Schott Erwähnung getan werden, dessen Blattbasis ebenfalls Nischenbildung zeigt, wenn auch nicht in jenem auffälligen Maße wie bei den zuvor besprochenen Arten. Aber noch in anderer Beziehung ist dieses *Polypodium* beachtenswert; es ist die auffällige Blattbildung, die im unteren Teile breit laubartig ist und nach oben zu plötzlich den Laubcharakter verliert und ganz schmale, schnurartige Rippen bildet, an denen die kugeligen Fruchthäufchen sitzen. Das einzelne Blatt hat eine Länge von 60 cm bis 1 m, wird bis zu 30 cm breit, ist von ledriger Beschaffenheit und stark ausgebuchtet. Daran schließt sich unmittelbar der fertile Teil mit seinen 15—20 cm langen, rippenähnlichen Fiedern, denen die Sori gleich Knöpfen aufsitzen. Die Heimat dieser ebenso schönen wie in Kultur seltenen Art befindet sich auf den Philippinen und Formosa; sie ist eine ausgesprochene Warmhauspflanze, die hohe Temperatur und Feuchtigkeit liebt und nur unter solchen Verhältnissen sich zu vollkommener Schönheit ausbildet.

Eine recht ansehnliche Größe erreichen auch *P. leiorhizon* Wall. aus Ostindien und Tongking und *P. longissimum* Blume, eine gleichfalls ostindische Art, deren Verbreitungsgebiet sich aber bis nach der japanischen Insel Formosa erstreckt. Das erstere entwickelt ein großes, fleischiges Rhizom mit dicht anliegenden Schuppen, aus dem die gefiederten, 0,60—1,20 m langen und 30—60 cm breiten Wedel entspringen; das andere besitzt einen sehr lang hinkriechenden Wurzelstock mit in Abständen von 3—8 cm entspringenden, sehr tief fiederlappig eingeschnittenen Wedeln von ledriger Textur. Bei *P. leiorhizon* stehen die Fruchthäufchen nahe der Rippe, bei *P. longissimum* sind sie in eine schüsselartige Vertiefung eingesenkt. Beide Arten sind Erdfarne, die ein hübsches Material zur Ausschmückung großer Gewächshäuser abgeben und in botanischen Gärten nicht unbekannt sind.

Eine dem *P. longissimum* nahe verwandte Art ist *P. nigrescens* Blume. Das kriechende Rhizom ist mit halbkreisförmigen, ganzrandigen, dünnen, braunen Schuppen bedeckt. Die Wedel, die an bis 80 cm langen Stielen stehen, werden bis meterlang und 50 cm breit; sie sind tief fiederlappig, von dünnledriger Beschaffenheit und hellgrüner Farbe. Die großen Fruchthäufchen stehen in einer Reihe längs der Rippe. Durch ihre tiefe Einsenkung treten sie auch auf der Oberseite des Wedels warzenartig hervor. Diese Art ist vom Himalaya durch die ganze malayische Region verbreitet.

P. phymatodes L. ist ein ausgesprochen epiphytischer Farn, der mit seinem weithin kriechenden, bläulichen, weißbereiften und beschuppten Rhizom mit besonderer Vorliebe an Palmenstämmen emporklettert, was aber nicht ausschließt, daß er auch gelegentlich an Mauern und auf Felsen wachsend angetroffen wird. Die bis meterlangen Blätter, an 8 bis 30 cm langen Stielen, sind von ledriger Beschaffenheit, an jungen Pflanzen lanzettlich ganzrandig oder mit gekerbtem Rande, an älteren tief fiederspaltig, von hellgrüner Farbe, mit deutlich hervortretenden Rippen, aber kaum sichtbarer Aderung. Die großen, runden Fruchthäufchen, die in einer Vertiefung der Blattfläche liegen, sind entweder regellos über diese verstreut oder finden sich reihenförmig längs der Rippen. Die Blätter, die im welkenden Zustande Kumarin entwickeln, werden von den Eingeborenen der Südseeinseln dem Kokosöl als Duftmittel zugesetzt. *P. phymatodes* ist einer der gemeinsten epiphytischen Farne des malayischen Archipels, bis nach Nordaustralien und in die polynesische Inselwelt verbreitet, der merkwürdigerweise bis jetzt in Vorderindien noch nicht gefunden wurde, dagegen auf Ceylon, den ostafrikanischen Inselgruppen und auf dem afrikanischen Festlande von Ost nach West verbreitet ist. Auf Celebes ist eine Form festgestellt worden, deren fruchttragende Wedel von den sterilen abweichen. Sie wurde von Christ als *var. dimorpha* bezeichnet. Dem *P. phymatodes* sehr nahe stehende Arten, die ebenfalls häufig in botanischen Gärten angetroffen werden, sind *P. pustulatum* Forst. und *P. Billardieri* R. Br.

Eine alte Kulturpflanze botanischer Sammlungen ist *P. punctatum* L. = *ireoides* Poir. mit 40—50 cm langen, dickfleischigen, ganzrandigen, hellgrünen Blättern, die an kurzen Stielen einem kriechenden Rhizom entspringen. Die sehr kleinen Sori finden sich über die ganze Unterseite der Blattfläche zerstreut. Der fast ausschließlich epiphytisch auftretende Farn tritt von Vorderindien bis nach Australien und



Ein schwäbischer Hausgarten (Text Seite 402).

Polynesien hin auf und findet sich dann wieder auf den Maskarenen und im tropischen Afrika.

Ich will meine Ausführungen über die Großfarne aus dem Polypodiumgeschlecht mit einer der schönsten Arten beschließen, von der auch in Privatgärtnereien manch herrliches Exemplar zu sehen ist. Es ist das *P. subauriculatum* Blume, ein Farn, der auch als *P.* oder *Goniophlebium Reinwardti* de Vriese geführt wird. Daß diese Pflanze nur epiphytisch vorkommt, darauf weisen schon die nach unten wachsenden, prächtigen Wedel hin, die eine Länge von über 2 m erreichen und deren zahlreiche, horizontal stehende gekerbte oder leichte gezähnte Fiedern bis 17 cm lang werden. Um seine volle Ausbildung zu erlangen, muß der Farn in Ampeln oder an Rindenstücken kultiviert und frei aufgehängt werden, so daß seine Wedel sich ungehindert entfalten können. In natürlichem Zustande, etwa auf der Erde, z. B. im Gebirgsgeröll wachsende Pflanzen, werden eine ebenso kümmerliche Entwicklung zeigen wie im Topf behandelte und zwischen anderen Pflanzen aufgestellte und daher im Wachstum behinderte. Biologisch gehört *P. subauriculatum* zu den Nestfarnen. Es bildet förmliche Körbe verflochtener Rhizome, zwischen denen sich Erde und Humus ansammelt. Diese schöne Art findet sich von Nordindien durch die ganzen malayischen Inseln bis nach Samoa verbreitet. K. Dolz.

Landschaftsgärtnerei.

Ein schwäbischer Hausgarten.

(Mit einem Plan vom Verfasser.)

Das Hügelgelände Schwabens, ja Süddeutschlands, ist von jeher der Boden für Terrassengärten, welche nur in der Zeit des Landschaftsstils, wie überall, vorübergehend verschwanden, bis sich wieder die Menschen auf die Schönheit alter Gärten besannen. Geld kostet es freilich, doch muß der Gewinn den Einsatz wert sein.

Der Steigung des Geländes entsprechend, wurde das Haus an die Hauptterrasse zurückgestellt, so daß man von dieser um eine Stufe erhöht das Hauptgeschoß des Hauses betritt. Von dem darunter liegenden Wirtschaftsgeschoß, sowie durch Außentreppen am Haus erreicht man an der Westseite vor der Küche den Obst- und Gemüsegarten mit gepflastertem Brunnenplatz und Weinlaube am Wegabschluß. Oestlich am Hause ist ein trauliches Wasserpflanzengärtchen mit gemauertem Becken und Kanal. Figuren in Heckennischen und ein kleines Gartenhaus für Frühstück und sonstige kleine Mahlzeiten machen den täglichen Aufenthalt in diesem natürlichen Wohnzimmer angenehm. Beide Gärtchen liegen auf Höhe 174,0 m. Der Untergeschoßfußboden auf Höhe 173,0 m, der Hauptgeschoßfußboden auf 176,0 m und die Straße auf 172,0 m. Die untere Terrasse enthält einen Vorplatz nebst Abfahrt und Haus für den Kraftwagen, in dessen Obergeschoß der Fahrer wohnt. Auf der gegenüberliegenden Seite hat der Gärtner ein freundliches Heim. Da am Ort Gärtnereien vorhanden sind, war die Anlage einer Anzuchtsgärtnerei überflüssig. Die Hauptterrasse hat in der Mitte eine Teppichanlage mit zwei Wasserbecken (mit je zwei Springbrunnen) erhalten. Die verschlungenen Bänder sind weiße und rote Federnelken in Buxeinfassung. Die Blumenbeete in Form der Wasserbecken enthalten Rosen, Rosen sind auch in den Seiten- und Eckstücken, während die rechteckigen Mittelbeete Sommerblumen in bunter Pracht tragen. Die breiteren Hecken sind Mahonien. Eine Anzahl Figuren schmückt diese Terrasse sowie die seitlichen Teile, deren Pflanzung sich freier trägt. Vor den Sträuchern im Rasen befindet sich ein großer Reichtum an Stauden. Die Mitte der oberen Terrasse auf 178,0 m krönt ein Luginsland mit seitlichem Laubengang, hinter dem geschnittene Lindenkronen die Horizontale noch kräftiger herausheben. Fichten bilden den immergrünen Abschluß des oberen Gartens. E. Rasch.

Gehölze.

Magnolia parviflora und M. salicifolia sind zwei schöne, recht empfehlenswerte Magnolien, die bisher noch vielen Gehölzfreunden fremd geblieben sein dürften. Die bekanntere von beiden ist jedenfalls *M. parviflora* S. et Z., die ja schon gegen Mitte des vorigen Jahrhunderts beschrieben wurde, immerhin aber in der Kultur noch so gut wie ein Neuling ist. Heimisch ist sie in den Bergwäldern Japans, dort einen kleineren, reichverzweigten und ziemlich dichtästigen Baum bildend. In unseren Gärten erwächst sie wohl nur zu einem größeren, baumartigen Strauche. Eigentümlich, fast möchte ich sagen charakteristisch, ist die flache, fächerartige Stellung der reichlichen, kurztriebigen Verzweigung. Besonders im unbelaubten Zustande des Strauches fällt diese Erscheinung auf.

Die reichliche Belaubung ist von elliptischer, bis verkehrt eiförmiger, ovaler, zugespitzter Form; die Größe des 2—4 cm lang gestielten Blattes an Kurztrieben schwankt etwa zwischen 7—10 : 5—10 cm, nimmt aber an Langtrieben noch zu. Oberseits ist es stumpf hell- bis sattgrün, unterseits heller gefärbt, meist bläulichgrün, bis fast bläulichweiß, sowie leicht anliegend seidenhaarig. Die Blattadern treten unterseits ziemlich stark hervor. Wundervoll ist die Blüte. Man könnte sie als die schönste der Magnolienblüten bezeichnen. Sie ist durchaus nicht so klein, als man dem Namen nach annehmen könnte, sondern erreicht die anseholiche Breite von 8—10 cm. Auf 4—5 cm hohem Stiele stehend, entfaltet sie sich zu einer gut geschlossenen, schönen Becher- bis Schalenform. Die rundlich-ovalen, dicklichen Blütenblättchen glänzen im reinsten, satten Atlasweiß. Innen, am Grunde der Blüte, stehen um die grünlichgelben, etwa 2½ cm hohen Fruchtknoten, kranzförmig angeordnet, eine große Anzahl hornartig gekrümmter, fleischiger Staubblättchen von prächtig leuchtendkarmesinroter Färbung. Der Gegensatz zwischen dem Rot der Staubblättchen und dem Weiß der Blütenblättchen gibt der schön geformten Blüte ihren eigenen, feinen Reiz, der durch einen leichten Duft noch angenehmer wird.

Die Hauptblütezeit fällt in die Monate Juni und Juli, doch bilden sich den ganzen Sommer hindurch eine kleine Anzahl Blüten, so daß der Strauch fast bis zum Herbst hin kaum jemals blütenlos ist. Gerade diese Eigenschaft gibt der *M. parviflora* einen großen Zierwert, der nicht genug gewürdigt werden kann. Der Wuchs des Strauches ist gesund und gut, doch etwas langsam im Verhältnis zu den anderen Arten, immerhin aber bedeutend rascher als der von *M. stellata*. Dadurch bleibt seine Ausdehnung eine beschränkte. Der größte Strauch, den ich bisher sah, hatte etwa reichlich 3 m Höhe, bei ziemlich gleicher Breite. Da er noch verhältnismäßig jung war, ist wohl anzunehmen, daß sich unter günstigen Umständen seine Größe im Laufe der Jahre noch verdoppelt.

Viel seltener noch als vorige Art ist bisher *M. salicifolia* Maxim. geblieben. Obschon der Wissenschaft recht lange bekannt, geschah ihre Einführung in unsere Kulturen erst in neuerer Zeit. Gleich voriger Art, ist auch diese in Japan heimisch, dort in lichten Bergwäldern in Höhen von 600 bis über 1000 m vorkommend. Auch sie bildet in der Heimat einen kleinen Baum, und dürfte auch bei uns in günstigen Lagen, infolge ihres flotten Wuchses, baumartig werden. Bisher sind mir nur jüngere, strauchartige Exemplare zu Gesicht gekommen. Im Gegensatz zur vorigen, ist dieser Art ein schlanker, aufstrebender, locker verzweigter Bau eigen, und ihre ziemlich langen und verhältnismäßig dünnen Jahres-

triebe, besonders aber ihre auffallend schmale, beinahe weidenähnliche Belaubung sind ganz besonders kennzeichnende Eigenschaften.

Recht hübsch ist der junge, meist bräunlich bis rötlich getönte Austrieb; die dann hellgrüne, kahle Rinde der jungen Triebe wird später rötlichbraun. Das im Mittel 8—16 : 2½—6 cm große Blatt ist von ovallanzettlicher Form mit rundlichem bis keilförmigem Grunde; seine Färbung ist oberseits mattgrün, unterseits auffallend bläulichweiß bereift, oft fast silbrig glänzend, sowie anliegend flaumhaarig. Eine besondere Eigenart des Blattes ist seine dünne, hautartige Beschaffenheit, während doch die Belaubung der Magnolie im allgemeinen derb, fast lederig ist. Beim Zerreiben desselben entströmt ihm ein eigenartiger Geruch. Schon im April erblühen die endständig kurzer Seitentriebe stehenden stark gestielten Blüten, die eine gewisse Aehnlichkeit mit denen der *M. stellata* haben, sich von diesen aber sofort durch die weit geringere Anzahl der Blütenblättchen unterscheiden. Am nächsten kommen sie einer Mittelstellung zwischen *M. stellata* und *M. Kobus*. Die geöffnete Blüte, die einen recht lockeren Bau zeigt, hat etwa 8—12 cm Breite und strömt einen feinen Wohlgeruch aus. Die reinweißen Blütenblättchen sind von länglicher bis verkehrt ovaler Form und 5—6 cm lang bei etwa 12—18 mm Breite, sehen also ziemlich bandartig aus. Recht hübsch heben sich von ihnen die in ihrer Mitte um den Fruchtknoten stehenden rosaroten Staubblätter ab.

M. salicifolia steht der *M. Kobus* sehr nahe und wird bisweilen mit dieser verwechselt, ist auch schon mit *stellata* verwechselt worden. Ein solcher Irrtum kann allerdings nur dem passieren, der niemals die echte *salicifolia* gesehen hat. Der schlanke, aufrechte Wuchs, die gertigen, hellgrünen Jahrestriebe, besonders aber das schmale, unterseits lebhaft bläulichweiße, fast weidenähnliche Blatt lassen einen Zweifel über diese Art eigentlich gar nicht aufkommen.

Bisher sind beide besprochenen Arten noch sehr wenig bekannt geworden und noch weniger sind sie angepflanzt. Der meiste Grund liegt wohl teils daran, daß die Anzucht von *parviflora* verhältnismäßig langsam vor sich geht, während *salicifolia* sich eben kaum ein Jahrzehnt lang in unseren Kulturen heimisch gemacht hat. Viel liegt allerdings auch an dem geringen Interesse, das man heutigentags den Gehölzen im allgemeinen entgegenbringt. Zu wünschen ist es sehr, daß beiden Magnolien bald eine rege Beachtung zuteil würde, nicht nur vom Gehölzliebhaber an und für sich, sondern vom Gartenfreund im allgemeinen. Wieviel Gutes könnten hier unsere Landschafter wirken, aber leider versagen sie grade in dieser Richtung so vollständig; leider!

M. parviflora, wie auch *M. salicifolia* sind beides recht wertvolle Blütensträucher. Besonders erstere ist als solcher hoch zu schätzen, während letztere nebst der Blüte einen besonderen Zierwert durch die schöne Belaubung besitzt. Dies besonders dann, wenn der Wind sein Spiel mit dem Laubwerk treibt und das frische Lichtgrün der Blattoberseite im Gegensatz zu dem hellen Bläulichweiß der Unterseite reizende Augenblicksbilder hervorzaubert. Beide Arten haben bisher eine beträchtliche Widerstandsfähigkeit gegen Winterfrost gezeigt; immerhin sollte man bei ihrer Anpflanzung sehr frostige, stürmische Standorte vermeiden und mehr warme, windgeschützte Lagen aussuchen. Auch das Wachstum beider ist ein gesundes, freudiges. Während aber *parviflora* meist kurze, stämmige Jahrestriebe macht, also auch nur allmählich an Größe zunimmt, bildet *salicifolia* zahlreiche lange, schlanke Ruten und hebt sich bald aus der Umgebung hervor. Ein etwas freier, immerhin geschützter Standort in Einzelstellung ist beiden zu geben. Beide bevorzugen einen durchlässigen, sandig-humosen Boden, der nicht zu trocken sein darf. Besonders *salicifolia* zeigt sich für eine mäßige, aber gleichbleibende Feuchtigkeit sehr dankbar, während *parviflora* in anmoorigem Boden sehr freudigen Wuchs zeitigt.

Kache.

Magnolia parviflora.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Zeit- und Streitfragen.

Unsere Gärtnerinnen nach dem Kriege.

Von **R. Hartnauer**, Gartenbauinspektor, Leverkusen bei Köln.

Eine Reihe von Zuschriften aus Gärtnerinnenkreisen, oder doch solchen, die ernstlich Gärtnerinnen werden wollen, gibt mir Veranlassung, nochmals auf die Angelegenheit zurückzukommen.

Aus allen Zuschriften geht der Wunsch hervor, es auf dem von mir vorgeschlagenen Wege der rein praktischen Ausbildung in gewerblichen Gärtnereien zu versuchen. Außerdem aber scheinen meine Ausführungen als Angriff auf eine Gärtnerinnenschule aufgefaßt worden zu sein, was jedoch durchaus nicht die Absicht war. Wenn ich eine Schule mit Namen genannt habe, so soll sie deswegen nicht besser und nicht schlechter sein als die andern nicht genannten Gärtnerinnenschulen.

An einer Schule sollen die Schülerinnen sogar eine Reihe von Aenderungen des Lehrplanes, zugunsten vertiefter praktischer Ausbildung, beantragt haben; hoffentlich bleibt der Erfolg nicht aus. Jedenfalls zeugt das von einem gesunden Sinn der werdenden Gärtnerinnen.

Mein Appell geht heute deshalb an die Berufskollegen, es gleichfalls mit weiblichen Lehrlingen zu versuchen, damit die Schwierigkeiten der Unterbringung von jungen Mädchen, die ernstlich einen Lebensberuf erringen wollen, beseitigt werden.

Eine ganze Reihe von Bewerberinnen aus guten Familien kann bei mir in Erfahrung gebracht werden. Alle haben eingesehen, daß sie beim Besuch einer Gärtnerinnenschule nicht zum Ziele einer genügenden Handfertigkeit sowie zu grundlegenden praktischen Kenntnissen gelangen.

Es freut mich besonders, die Zuschrift einer Gärtnerin, Fräulein Hanna Kraepelin aus München, veröffentlichen zu können, wenn auch die Ansichten der jungen Dame, soweit sie tieferliegende soziale Probleme berühren, noch wenig abgeklärt sind.

Fräulein Kraepelin hat aus meinem vorigen Aufsatz herausgelesen, daß ich die höhere Bildung für ein Hindernis der Tüchtigkeit der Gärtnerin ansehe. Das ist natürlich nicht gemeint; aber ich halte das Abitur weder für den Gartenkünstlerberuf noch für die Gärtnerinnentätigkeit notwendig, sondern für einen höchst überflüssigen Luxus — natürlich nur im beruflichen Sinne —, der mit zwei Schuljahren mehr, die doch der beruflichen Ausbildung zugute kommen können, zu hoch bezahlt ist. Früher wars so: Wer Ingenieur werden wollte, konnte mit Obertertiazeugnis und vier Jahren Praxis aufs Polytechnikum gehen, oder aber mit Obersekundazeugnis und einjähriger Lehrzeit. Die erstgenannten Studenten sollen aber im Durchschnitt eine bessere Auffassungsgabe für technische Fächer gehabt und im späteren Leben besser ihren Mann gestanden haben. Später war das Einjährige Mindestforderung für das Studium, und heute ist es das Abitur allein, welches zum Diplomexamen berechtigt; aber nicht, weil sich herausgestellt hat, daß nur so ein richtig gehender Ingenieur zu erzielen sei. Gott bewahre! Die Anzahl der Anwärter war eben zu groß und mußte eingeschränkt werden.

Aehnliche Bestrebungen sind ja auch in unserem Beruf im Gange. Bildung ist in jedem Falle gut und am besten da, wo sie beruflich voll ausgenutzt werden kann, was bei den Gärtnerinnen in dem von mir vertretenen Sinne als „Facharbeiterinnen" ausgeschlossen erscheint.

Nun hat Frl. Kraepelin das Wort, wobei ich mir einige Anmerkungen, durch kleinere Schrift gekennzeichnet, gestatte.

„Durch Ihren Artikel in der „Gartenwelt" aufmerksam gemacht, möchte ich Ihnen als eine Vertreterin des Gärtnerstandes meine volle Zustimmung aussprechen. Doch sind Sie meines Erachtens mit den Töchterschulgärtnerinnen etwas zu streng ins Gericht gegangen. Sie nehmen sie und ihre Absicht Gärtnerinnen zu werden zu ernst, während sie doch nur zum Zweck der Zeitausfüllung bis zum heiratsfähigen Alter eine Gartenbauschule besuchen."

Dafür ist aber der Gärtnerberuf zu schade.

„Es könnte ebensogut eine Wirtschaftsschule oder irgendein anderes Pensionat sein, das sie heimsuchen. Sind sie dann wirklich später gezwungen, mit dem Gelernten, oder besser nicht Gelernten ihren Unterhalt zu verdienen, verstehen sie natürlich nicht zu arbeiten, weil sie gewöhnt sind, auf einem Quadratmeter zu sechs umzugraben. Ich für mein Teil habe mich denn auch entschlossen, in richtigen Gärtnereibetrieben meine vier praktischen Jahre abzudienen und dann vier Semester auf der Gärtnerlehranstalt zu studieren. Das erste Jahr, das ich hier im Botanischen Garten zugebracht habe, ist bald abgelaufen und ich werde mich vom September ab in einem andern Zweig der Gärtnerei weiterbilden.

In dem einen Punkt stimme ich nicht ganz mit Ihnen überein, daß Sie nämlich die Bildung als Hindernis für die Tüchtigkeit der Gärtnerin ansehen. Aber was sind die Beispiele, die Sie anführen, anderes als Beweise der Unbildung? Ich habe das Abitur gemacht, dadurch erst das konzentrierte geistige Arbeiten gelernt, und habe jetzt genügend Ausdauer und Willenskraft für die Anforderungen, die die körperliche Arbeit an mich stellen. Auch habe ich es nie als lästig empfunden, daß ich mir die lateinischen und griechischen Pflanzennamen erklären kann und mich in der Freizeit mit höheren Sachen beschäftigen konnte. Selbstverständlich will ich damit nicht gesagt haben, daß ich für eine Gärtnerin akademische Bildung für notwendig halte, sondern nur eine etwas ernstere naturwissenschaftliche Vorbildung, wie sie die Mädchen in den Fortbildungsschulen in der Hauswirtschaft bekommen.

Ihr Bestreben geht dahin, Mädchen aus dem bürgerlichen Mittelstand für die Gärtnerei auszubilden. Ja, aber auf die Ausbildung für die minderbemittelten Mädchen wird gar kein Gewicht gelegt. Möglichst schnell verdienen! heißt es da, und so werden sie als Laden-, Wasser- (zukünftige Kellnerinnen) und Küchenmädchen irgendwo hingestopft und ihrem Schicksal überlassen. Sie verdienen sich aber dann ihren Unterhalt selbst und sind den Eltern keine Last mehr. Als Gärtnerlehrling jedoch müssen sie die 2—3 Jahre Lehrzeit ganz oder teilweise von ihren Angehörigen erhalten werden."

Der bürgerliche Mittelstand schickt seine Töchter auf Konservatorien, Lehrerinnenseminare, Handelsschulen usw. Die Ladnerinnen, Wasser- und Küchenmädchen rekrutieren sich doch wohl aus den arbeitnehmenden Handwerker- und Arbeiterkreisen, nicht aus dem bürgerlichen Mittelstand. Die Aufwendungen für Erziehung der Kinder stehen gerade beim Mittelstand, besonders bei Subaltern- und Privatbeamten, in argem Mißverhältnis zu dem geringen Einkommen des Vaters. Die Familie schränkt ihren Lebensunterhalt oft sehr ein, um den Kindern eine „über" ihren Stand gehende Ausbildung zuteil werden zu lassen, namentlich aber den Töchtern, damit diese nicht einzig auf eine Heirat angewiesen sind.

„Treten die Mädchen wie die jungen Burschen nach ihrer Schulzeit mit 14—15 Jahren in eine Gärtnerei ein, so werden sie es nicht leicht haben, sich als Lehrlinge den Gehilfen und als Mädchen den jungen Leuten gegenüber eine richtige Stellung zu verschaffen. Wenn sie da nicht einen gewissen Grad von Bildung besitzen, werden sie nie den richtigen Abstand wahren können, der bei der fortwährenden gemeinsamen Arbeit doch ein gutes Verhältnis wahrt. Gerade dann ist dies nötig, wenn auch eine gemeinsame Dienstwohnung vorhanden ist."

Der Grad der Schulbildung wird bestimmt durch die Ansprüche des Berufs. Leider sind diese Ansprüche bei sehr vielen Berufen künstlich in die Höhe geschraubt; nicht weil erforderlich, sondern um die Anwärterzahl zu verringern, haben die meisten Berufe die Grundlagen höher gesetzt. Wenn das so weiter geht, gibt es nur noch „akademisch" oder sonstwie „schwer geprüfte" Menschen. Gott sei Dank wird die Not der Zeit nach Beendigung des Krieges hier Wandel schaffen.

Daß nun ein höherer Bildungsgrad der Gärtnerin sie vor den Anfechtungen des Lebens in sexueller Hinsicht bewahrt, indem der „richtige Abstand" gewahrt wird, ist eine der am häufigsten wiederkehrenden Redensarten der Gärtnerinnenschulen. Das ist eine rein persönliche Frage und eben je nach Veranlagung in dieser Beziehung für jedes Einzelwesen verschieden. Die Beispiele des täglichen Lebens, Herrin und Kraftwagenführer, Baronin und Kammerdiener, werden sich wohl stets wiederholen.

„Zum Schluß kommt noch hinzu, daß die durchschnittliche Veranlagung und Neigung der Mädchen aus dem Volke gar nicht nach der gärtnerischen Seite liegt."

Bleibt abzuwarten.

„Weshalb zögen es sonst die Mädchen vom Lande vor,

die der Gärtnerei nahe verwandte Landwirtschaft liegen zu lassen und lieber als Dienstmädchen, Kellnerin oder Ladnerin ihr Brot zu verdienen? Je mehr sie auf das Aeußere sehen können, desto lieber ist ihnen der Beruf und desto vornehmer erscheint er ihnen."

Der Zug vom Lande in die Stadt ist nicht nur bei den Mädchen beklagenswert, die Landflucht ist überhaupt eine mißliche Erscheinung. Der „schreibende" Beruf ist für viele Eltern, die in harter Arbeit das Brot verdienen, das Ideal für ihre Kinder, wie überhaupt jede Arbeit, bei welcher man sich nicht die Finger schmutzig zu machen braucht, einer anderen vorgezogen wird. Daher auch Damengärtnerinnen mit Handschuhen!

„Natürlich kommt auch noch hinzu, daß die Mädchen im Grunde alle ehrgeiziger sind als das männliche Geschlecht und daher sich leichter überanstrengen, was oft schwere Folgen haben kann."

Wenn das die Regel und nicht etwa nur rühmliche Ausnahme sein sollte, dann haben wir ja bei der Einführung von Gärtnerinnen in gewerbliche Betriebe die denkbar besten Aussichten! Vorläufig halte ich mit meinem Urteil noch zurück.

„Trotzalledem wäre es wünschenswert, daß in die Gärtnerinnenausbildung ein etwas ernsterer Zug käme, etwas mehr preußischer „Militarismus"." **Hanna Kraepelin.**

Der letzte Satz ist sozusagen der denkbar beste Abgang. Namentlich ist er auch deshalb bemerkenswert, weil er aus München kommt.

Dieser strenge Geist herrscht Gott sei Dank noch auf unseren staatlichen Gärtnerlehranstalten. Ihm sind zum großen Teile die durchschnittlich sehr guten Lehrerfolge zuzuschreiben. Daher kann ich ihn natürlich in einer der weiblichen Psyche angepaßten milderen Form nur empfehlen.

Im allgemeinen: Was tut uns nach dem Kriege not? Am meisten doch wohl, daß die Lücken, die der Krieg uns geschlagen hat, möglichst rasch geschlossen werden. Das wird in allen Berufen durch möglichst weitgehende Verkürzung der Ausbildungszeit geschehen müssen. Nur so können wir dem Wirtschaftskampf nach dem Kriege die Spitze bieten. Daher meine Vorschläge zur Gärtnerinnenausbildung.

Was sagen die Leiter der Frauengartenbauschulen dazu?

„Auch" über die Gärtnerin.

Mit Verwunderung und Aerger habe ich in einigen deutschen Gärtnerzeitschriften die Artikel gelesen, welche gegen die Gärtnerin Front machen. Der Ton, welcher sich durch einige dieser Schriften zog, ließ erkennen, daß bei dem in Frage kommenden Streitpunkt nicht Unparteilichkeit den Vorsitz führte, noch daß genaue Kenntnis vorhanden war, obgleich man von schlechten Erfahrungen schrieb. Ich möchte diesem großen Klagen begegnen, denn auch ich habe schlechte Erfahrungen gemacht — mit den Prinzipalen.

Ich war auf einer Spargelplantage, wo ich die Leute bei der Arbeit zu beaufsichtigen und die Verpackung der Versandspargel und den Kleinverkauf zu besorgen hatte. Daneben — bei Gärtnerinnen wird leider immer noch ein daneben verlangt oder mindestens erwartet — daneben war ich zur Gesellschaft und Unterhaltung der Prinzipalin da. Dieses Nebenamt ist an und für sich einwandfrei, darf aber, obgleich es für manche Bewerberinnen angenehm und auch wohl erwünscht sein könnte, nicht kurzweg zu den Pflichten eines zur Gärtnerin ausgebildeten, gebildeten Menschen als zugehörig betrachtet werden; wir sind keine Universalgenies. Die geschäftliche Leitung der Plantage lag ganz in den Händen der Besitzerin — trotzdem warf sie mir in meinem Zeugnis Mangel an Initiative bei der kaufmännischen Seite des Berufes vor.

Ich war in einem Villengarten. Dort war nun leider jedes gärtnerische Wissen überflüssig, und ich hatte mich nur als fleißige Gartenarbeitsfrau darzustellen, um im Garten vollständige Zufriedenheit mit meinen Leistungen zu erlangen. Da ich noch mit nur wenig Selbstgefühl, aber großem Eifer ausgerüstet war, hatte ich die Absicht, mich in die Sache zu fügen, aber, o Jammer! es fehlte eine Stütze der Hausfrau. Die Gärtnerinnen unter meinen Lesern wissen nun schon, was folgt. Ich sollte vollständig als Stütze fungieren und den Garten daneben erledigen. Hier also sogar der eigentliche Beruf als Nebenamt. Sobald eine Gärtnerin darauf eingeht, hundert Dinge statt des Einen zu tun, kann sie natürlich nicht mehr als vollwertige Kraft im eigentlichen Beruf gelten.

Ich war in einer einfachen Handelsgärtnerei, welche speziell Topffarne zog. Dort mußte ich erster und letzter Gehilfe, Arbeitsmann und Laufmädchen in einer Person sein. Ein Vierteljahr lang tat ich von morgens 7 Uhr an bis abends 8 oder ½9 Uhr, was mir geheißen wurde, ohne Pause, denn die Mahlzeiten erforderten nur 10—20 Minuten. Aber dann begehrte ich, mein Leben auf eine höhere Stufe zu bringen, und das wurde mir stark verdacht. Der Inhalt der wüsten Schimpfereien ist kurz dieser: man nahm es tödlich übel, daß ich überhaupt den Wunsch empfinden konnte, wo anders als bei N. N. in L. zu sein, man war höchst empört, daß ich glaubte, auf dieser Stelle nichts lernen zu können als Koksfahren und Farne zu überschwemmen, und man warf mir Undankbarkeit und andere Qualitäten vor, weil ich gekündigt hatte, als es mir paßte. Ich weiß nicht, zu welcher Art von Dankbarkeit ich den Leuten verpflichtet war, nachdem ich für ein Taschengeld so viel und so schwer gearbeitet hatte, als ich konnte. Daß die Arbeit „nun erst losgehen" sollte, war für mich also kein Grund zum Dableiben, sondern im Gegenteil ein Grund mehr, mich schleunigst in Sicherheit zu bringen. Ich glaube, daß man einem männlichen Gehilfen keine Redeschlachten von der oben erwähnten Güte geliefert haben würde.

Ich wurde in einer königlichen Pflanzenanzuchtanstalt erster Gehilfe. Mein dortiger Chef war mit mir und den übrigen Gärtnerinnen zufrieden, denn er äußerte sich mir gegenüber recht anerkennend und gab zu verstehen, daß er uns mehr als den männlichen Gehilfen überlassen könne. Fragte jedoch ein Besucher nach unsern Leistungen, so hieß es achselzuckend: „Was soll man tun, man muß ja jetzt Damen nehmen!" Das nennt man „ein schlechtes Zeugnis ablegen". Sehr lästig war es uns, daß man die vorkommenden Anlässe zum Tadel stets zum Verurteilen des ganzen Standes gebrauchte. Solange ich auf dieser Stelle Anfänger war, ging es noch; sobald ich aber als „Erster" auch für die Untaten aller übrigen aufkommen mußte, wurde es tatsächlich lächerlich. Es paßte ausgezeichnet in den Rahmen des Bildes und war vollkommen der Sachlage gemäß, wenn ich einen Gedanken in diese Form brachte: „Nauke, wenn Sie die Gloxinien nicht schattieren, so bekommen wir wieder eine Predigt über die Gärtnerinnen!" Merkwürdigerweise ließen sich die jungen Gehilfen durch solche Sticheleien gar nicht gegen uns beeinflussen, und das spricht nicht nur für sie, sondern auch für uns.

Ein gräßlicher Schlußakt beginnt für die Gärtnerin auch vielfach mit dem Augenblick der Kündigung, denn man

scheint zu glauben, daß sie nicht das Recht der Selbstbestimmung hat, sondern daß sie nur dann eine Stelle verlassen darf, wenn der Chef es gestattet, aber nicht, wenn sie es für richtig hält. Hat sie keine Gründe? Ist sie ein Kind? Meistens nicht.

Und damit möchte ich noch etwas zur Verteidigung der Gärtnerin sagen. Natürlich gibt es auch solche, die für die Gärtnerei untauglich sind; diese Erscheinung hat man aber in allen Berufsarten. Solche Menschen, ob Mann oder Weib, haben ihren Beruf verfehlt oder sind eben zu nichts auf dieser Welt zu gebrauchen. Ich will die haarsträubenden Einzelfälle, von denen die feindlichen Berichte erzählen, nicht widerlegen, denn ich weiß, daß sie existieren; ich lege aber keine Bedeutung auf ihre Existenz, weil sie eben Ausnahmen sind. Warum aber von diesen auf die Allgemeinheit schließen? Aber das kommt, weil die Ungenügenden mehr von sich reden machen, die guten, leistungsfähigen, welche keinen Lärm verursachen, bleiben unerwähnt, und zwar oft, das ist nicht zu leugnen, durch das Nichtwollen der Arbeitgeber. „Wer da weiß, Gutes zu tun bzw. zu sagen, und tuts nicht, dem ists Sünde," nicht wahr? Außerdem kommt noch dazu, daß es Arbeitgeber gibt, welche aus Aerger darüber, daß eine Gärtnerin die Stelle verläßt, nur um sich zu rächen, schlechtes hinter ihr herreden. Das Ergebnis ist ein falsches Bild für die übrige Welt, denn so klug ist nicht jeder, daß er sich sagt: wenn der Abgang einer Angestellten solche Wildheit erregt, so kann sie nicht unbrauchbar gewesen sein, das ist überhaupt der beste Beweis dafür, daß die Gärtnerinnen in ihrer Gesamtheit keine unangenehmen Erscheinungen sind: sie werden nicht gern fortgelassen. Die Männer leisten physisch mehr als die Frauen, d. h. sie können es, wenn sie wollen oder müssen. Man sollte nun glauben, daß aus diesem Grunde die Gärtnerin für Gehilfenstellen nicht geeignet ist, es ist aber Tatsache, daß sie dort ihren Platz ausfüllt, weil sie sich freiwillig so anstrengt, wie die männlichen Genossen es nur mit leiser Nachhilfe zu tun pflegen. Ich will dahingestellt sein lassen, ob diese Gewissenhaftigkeit die Folge der mit Unrecht geschmähten Bildung der heutigen Gärtnerinnen ist, oder ob sie zu den allgemeinen Vorzügen des weiblichen Geschlechts im Beruf gehört. Ich möchte aber behaupten, daß eine tüchtige Gärtnerin, wenn sie so den Wust von Hetzereien liest und den wirklichen Stand der Dinge betrachtet, nach einer Erklärung sucht. Mir ist noch keine solche augenscheinlicher geworden als: törichte Furcht vor Konkurrenz und der gebräuchliche Aerger mancher Männer, der immer sichtbar wird, wenn die Frau etwas Neues unternimmt.

El. We.

Noch einmal die Gärtnerin.

Durch die vielen verschiedenen Meinungsäußerungen in den letzten Aufsätzen scheint die Stellung der Gärtnerin stark erschüttert, und es ist an der Zeit, den Versuch zu wagen, einige klärende Worte über diesen Beruf zu sagen; denn viele von uns Gärtnerinnen werden wohl nicht ohne Betrüben gefühlt haben, wie stark unsere Arbeit, vor allen Dingen aber das Werk unserer hochbetagten Vorkämpferin, Frl. Dr. Elvira Castner, angegriffen ist.

Die gebildete Gärtnerin wird für entbehrlich gehalten, das klingt aus allen diesen Aufsätzen mit mehr oder weniger Deutlichkeit heraus. Gegen diese Tatsache können wir nichts anderes machen, als ruhig weiterarbeiten und schweigen, denn nichts liegt den meisten von uns ferner, als in einen gewissen unfeinen, zänkischen Ton mit einzustimmen. Wohl aber erscheint es angebracht, daß eine Marienfelderin, eine wirkliche „Ehemalige", das Wort ergreift.

Aus allen diesen Aufsätzen geht hervor, daß unsere Art der Ausbildung grundfalsch ist, natürlich weil eine Frau sie organisiert hat und weil sie anders als die der Männer ist; daß aber auch das Ziel ein ganz anderes ist, wird leider noch nicht von den führenden Gartenbaukreisen erkannt, und das ist nach meiner Ansicht der springende Punkt. Es ist tatsächlich das Ziel der Anstalt, den Beruf für die Frau passend umzubilden, oder richtiger gesagt: die Gärtnerin so auszustatten, daß sie in den Gärtnerinnenberuf und nicht in den Gärtnerberuf paßt.

Warum werden wir Mädchen denn eigentlich Gärtnerin, anstatt einen anderen Beruf zu ergreifen? Die pekuniären Erfolge sind wirklich bis jetzt noch nicht so, daß sie uns verlocken könnten, wohl aber reizt uns die Natürlichkeit dieses Berufes. Von den ältesten Zeiten an fiel der Frau die Bebauung eines Stück Landes zu, indem sie die für den Hausbedarf nötigen Gemüse heranzog; wohl jede Hausfrau zog nebenbei noch an ihrem Fenster ein paar Blumenstöcke. Während in jenen Zeiten die Frau jeglichen Standes im engen Familienkreise Gartenkleinarbeit leistete, getrieben vom natürlichen Instinkt für die Notwendigkeit der Arbeit und der Liebe zu Blumen, gab es schon lange bedeutende Gärtner, die Großes in Edelzüchtungen oder Gartenanlagen schufen. Und heute? Alle bedeutenden Handelsgärtnereien, Schloß- und Stadtanlagen werden von Gärtnern geleitet, und trotzdem uns Gärtnerinnen der Gedanke völlig fernliegt, werden wir als Konkurrenz gefürchtet; aus allen Aufsätzen klingt deshalb ein gereizter Ton heraus, so, als ob zu fürchten wäre, daß wir Gärtnerinnen wie rasende Frauenrechtlerinnen diese Stellen stürmen wollten. Und dabei liegt uns nichts ferner als das.

Unsere Art der Ausbildung wird von den führenden Gärtnerkreisen als mangelhaft bezeichnet. Ich gebe den Herren völlig recht, mit dem ausdrücklichen Vorbehalt, daß sie mangelhaft für die Ziele ist, die in den genannten Aufsätzen angenommen werden. Es ist allerdings anmaßend von einem jungen Mädchen, Stellen nach zweijähriger Lehrzeit zu beanspruchen, für die Männer ihr ganzes Leben gearbeitet haben, und dann ihre besten Kräfte einsetzen, um diese Posten auszufüllen. Aber wir wollen ja in den seltensten Fällen dahin streben. Direktor einer großen Handelsgärtnerei, Stadtgärtner usw., das sind alles Zweige des Gärtnerberufes, die die höchsten Eigenschaften eines Mannes beanspruchen, und niemand von uns wird unterschätzen, welche Fülle von praktischer Erfahrung, Organisationstalent und kaufmännischem Gefühl für diese leitenden Stellen nötig ist. Hierfür reicht die Ausbildung von Marienfelde nicht aus, aber man kann auch ruhig sagen, hierfür reicht die Begabung einer Frau überhaupt nicht aus, oder würde eine Gärtnerin in eine derartige Position getrieben und füllte sie die Stelle wirklich aus, so wäre sie eben keine Frau mehr.

Sollten die schlechten Erfahrungen, die die Herren mit den Gärtnerinnen gemacht haben, wirklich an dem System der Ausbildung liegen? Es wäre ein harter Schlag für die Frau, die ihr Herzblut daran gegeben hat, den Mädchen diesen Beruf zu öffnen und die jetzt noch beständig daran weiterarbeitet, den Beruf so auszubauen, daß er den weiblichen Eigenheiten entspricht. In den Aufsätzen wird aber merkwürdigerweise immer nur von der Gärtnerin in Handelsbetrieben gesprochen, nie aber von einer Gutsgärtnerin oder gar Gartenbaulehrerin, und diese kommen doch aus derselben Anstalt. Vollkommene Dinge gibt es nicht auf dieser Welt und untüchtige Menschen gibt es überall; leider läßt es sich aber nicht verheimlichen, daß meistens die untüchtigeren Elemente nach Absolvierung eines zweijährigen Lehrganges in Handelsbetrieben weiterzukommen suchen. (Ich sage meistens, und will niemand zunahe treten.) Ich kann verstehen, daß viele Gärtner eine Herabwürdigung ihres Berufes darin sehen, wenn ihnen solche Damen in ihrer Praxis begegnen, aber die tüchtigen Gärtnerinnen leiden nicht minder darunter. Die Tatsache aber, daß die Schülerinnen, deren Fähigkeiten oft nicht ausreichen, selbständig weiterzuarbeiten, immer wieder versuchen, als Gehilfinnen in großen Betrieben weiterzukommen, kann erfahrungsgemäß nur allzu genau festgestellt werden. Und in den Handelsgärtnereien und ähnlichen Betrieben geht es ihnen natürlich erst recht schlecht: ihre körper-

lichen Kräfte reichen nicht aus, mit den männlichen Lehrlingen oder Gehilfen Schritt zu halten, auch fehlt ihnen nach Verlassen der Schule noch die sichere Schnelle bei der Ausführung schlabonenmäßiger Arbeit, wie sie von den Lehrlingen verlangt wird.

Es geschah doch wohl nicht aus Mangel an Gärtnerinnen, daß die Anstaltsleiterinnen die gewünschten Stellen in jenen Arbeitsbezirken nicht besetzen konnten; sie wollten es gar nicht und gaben deshalb jene ausweichende Antwort. In jenen Stellungen würden wir allerdings, falls wir sie ausfüllten, eine Konkurrenz für die Gärtner bedeuten, aber gerade dieses wollen wir vermeiden, und das könnte unser Vorgehen bei näherer Betrachtung schon bewiesen haben. Die Mädchen, die wirklich zielbewußt und mit dem höchsten Ernst in ihrem Beruf stehen, wissen, wo ihre Mängel sind und versuchen durch selbständiges Weiterlernen ihre Lücken auszufüllen und drängen sich daher nicht in derartige Stellen, auch wenn es pekuniär vorteilhafter wäre. Wohl nicht zufällig fiel daher die Bewerbung so wenig zufriedenstellend aus.

Wo aber bleiben nun die Gärtnerinnen, die es wirklich ernst mit ihrer Arbeit meinen? Instinktiv verziehen sie sich aus dem Bereich der Gärtner und suchen sich ein eigenes Arbeitsfeld; das geeignetste finden sie auf Gütern oder an Landeserziehungsheimen und Schulgärten. Wir brauchen noch lange nicht an „krausen Ideengängen“ zu leiden, wenn wir versuchen, uns ein unseren weiblichen Eigenheiten entsprechendes Betätigungsfeld zu schaffen. Wie schon am Anfang angedeutet, so ist eben dieser Berufszweig, der sich mit der Versorgung der Küche und der Verschönerung des Hauses wie auch seiner Umgebung beschäftigt, für uns Mädchen etwas sehr Natürliches. Auch hier liegt uns nichts ferner, denn als Konkurrentinnen für die Gutsgärtner aufzutreten. Wir wollen ja nicht mit dem Maßstab der Männer gemessen werden, sondern beanspruchen nur etwas mehr Zutrauen und vor allen Dingen Verständnis für unser Vorgehen. Es gibt unendlich viele Stellen, wo der Gutsgärtner einzig und allein hingehört, es kann aber andererseits wohl nicht mehr behauptet werden, daß wir auf Gütern und an Schulen nur schädlich wirken; denn wenn dem so wäre, würden wohl nicht so häufig dieselben Stellen immer wieder mit Gärtnerinnen besetzt werden. Sollte es nicht wirklich schon eine ganze Reihe von Gutsherrschaften geben, die die Ausbildungsart in Marienfelde durchaus billigen?

Es ist hier weder der Platz, über die Aufgaben einer Gutsgärtnerin oder einer Gartenbaulehrerin zu sprechen, noch über ihre Leistungen zu urteilen. Die Herren halten für ihre Betriebe die Mädchen aus den Mittelschulkreisen für geeigneter, und ein großer Teil von uns wird ihnen wohl darin beipflichten. Wir reißen uns nicht um Lehrstellen, in denen wir unsere körperlichen Kräfte zum Schaden der geistigen verschwenden und wo wir einen unnötigen Wettkampf auszufechten hätten. Die Gutsgärtnerinnen arbeiten jetzt nicht zum wenigsten daran, die nötigen Gemüsemengen im Lande zu züchten, und es ist nicht die Zeit zu ständigen inneren Reibungen. Ob wir unsere Stellen auch nach dem Kriege behaupten können, wird die Zeit lehren. Vorläufig mögen die Herren ruhig jene Mädchen zu ihrer Arbeit heranziehen und uns weiter für durchaus entbehrlich halten. Indem sie an diesem Glauben festhalten, sprechen sie unserer Gärtnerinnenarbeit unbewußt das größte Lob aus. Denn erfahrungsgemäß leistet die Frau am meisten, deren Wirken ganz in der Stille geschieht.

Beate Jastrow.

Auf den Artikel in Nr. 28 von Frl. Jäger, gestatte ich mir über die Gärtnerinnenfrage kurz folgendes zu äußern.

Frl. J. schreibt: „Auf allen Gebieten dringen wir erobernd vor, warum sollten wir vor der Gärtnerei Halt machen?“ Keineswegs möchte ich der Frau ihre Begabung und Fähigkeiten für den Gärtnerberuf herabmindern. Um aber beurteilen zu können, ob eine Frau sich diesem Beruf widmen soll oder kann, müssen meiner Ansicht nach folgende Gesichtspunkte ins Auge gefaßt werden:

1. Welche Anforderungen müssen an sie gestellt werden?
2. Aus welchem Grund stellen sich der Frau die von Frl. Jäger erwähnten Vorurteile bei Ergreifung eines jeglichen Berufes in den Weg?

Will eine Frau einen Beruf ergreifen, so ist die natürliche Neigung selbstverständlich die erste Bedingung, besonders in unserm Beruf, wo sehr viel Lust und Liebe zur nutzbringenden praktischen Arbeit verlangt wird. Dann muß eine Frau den oft sehr großen körperlichen Anstrengungen gewachsen sein, um eine richtige Gärtnerin werden zu können. Die damit bedingte Ausdauer dürfte jedoch manche Anfängerin zeitig genug mit den Anforderungen des Gärtnerberufs vertraut machen und ihr den krassen Unterschied zwischen den Arbeiten der Gärtnerei und den der Frau sonst angepaßten Berufe vor Augen führen.

Nun die Schulen. Ich finde den Besuch einer Fachschule vor einer praktischen Lehrzeit sehr unrichtig. Je länger eine Frau in einer gewerblichen Gärtnerei tätig war, umsomehr wird sie mit den dort erworbenen praktischen Vorkenntnissen die Materie des Unterrichts schneller verarbeiten lernen. Kommt ein Mädchen von der Schule direkt in eine Fachschule, so werden ihr viele Dinge unklar sein. Das Interesse an dem für sie trockenen Stoff ist somit sehr beeinträchtigt, vieles wird unverstanden bleiben. Diese Fachschulen dürfen keineswegs unter weiblicher Leitung stehen, denn dann ist eine fachgemäße Ausbildung vollkommen ausgeschlossen. Gerade in der Fachschule sollten von dem Gärtner wie von der Gärtnerin die gleichen Leistungen verlangt werden, und dazu ist es zweckmäßig, wenn beide Geschlechter eine gemeinschaftliche Schule besuchen.

Zu Punkt 2 gehört ferner noch: Bei Bewerbungen um Stellen, ganz gleich welcher Art, müssen an die Bewerberin genau dieselben Anforderungen gestellt werden, wie an den Mann. Gleiche Bezahlungen für gleiche Leistungen! Das ist nach meiner Auffassung der springende Punkt. Dann ist es jeder staatlichen oder städtischen Behörde, sowie jedem Geschäftsmann anheimgestellt, zwischen einem Gärtner und einer Gärtnerin zu wählen. Dann auch werden sich alle noch bestehenden und bevorstehenden Mißstände von selbst heben.

Und nun dürfte Frl. Jäger auch nicht mehr nach dem Mißtrauen fragen, das wir den Gärtnerinnen entgegenbringen. Der Grund, der im allgemeinen den Mann gegen alle Frauenberufe stimmt, die nicht ausschließlich der Frau zugedacht sind, ist die „billigere Konkurrenz!“ Sobald uns die Frau nicht mehr als billigere Konkurrentin gegenübersteht, wird auch zwischen Gärtner und Gärtnerin ein anderes Verhältnis eintreten, dann erst wird es ein ehrlicher Kampf ums Dasein sein, an dem unsere heutigen Frauen immer mehr gezwungen werden regen Anteil zu nehmen.

P. Fehrenbach, Gärtnergehilfe, zzt. im Felde.

In Nr. 31 der „Gartenwelt“ las ich den Artikel **Zur Gärtnerinnenfrage** von Herrn Janson. Da mich der Aufsatz sehr empörte, und zwar gerechterweise, so erlaube ich mir einige Worte darauf zu erwidern:

Herr Janson schließt in seinem Aufsatze von den wenigen Gärtnerinnen, die er bis jetzt kennen lernte, auf alle. — Das tut mir leid!

Ich selbst bin praktisch ausgebildete Gärtnerin und habe in meiner vorletzten Stellung sehr viel mit Damen gearbeitet, die gerade von Gartenbauschulen kamen. Bei allen fand ich sehr gute theoretische Kenntnisse, aber weniger praktische. — Würden die Gärtner nicht erst eine praktische Lehrzeit durchmachen müssen „und können“, wäre es bei ihnen wohl ebenso. Weshalb erschwert man denn der Gärtnerin, die doch auch eine Daseinsberechtigung hat, so sehr ihr Weiterkommen? Viele Gärtner tun das wohl aus dem Grunde, weil sie die weibliche Konkurrenz fürchten.

Es würde ganz sicher viele gute Gärtnerinnen geben, wenn der Frau, bevor sie die Gartenbauschule besucht, die praktische Lehrzeit in einem oder dem anderen Betriebe gestattet wäre. Wie schwer einem ein Ankommen in einer Gärtnerei gemacht wird, habe ich an mir selbst erfahren.

Herr Janson spricht von unglaublichem Dünkel und lächerlicher Empfindlichkeit.

Ein jeder Mensch wird empfindlich, wenn er weiß, daß er nur geduldet und fortwährend mit kritischen Augen beobachtet wird.

Es wäre vielleicht ganz gut, wenn sich die Herren Gärtner auch einmal unter ihren Kollegen umsehen wollten und dieselben einmal auf ihre Leistungen prüften. Ich habe in meinen Stellungen schon sehr viele Gehilfen gefunden, die wirklich mit recht wenig Interesse bei der Arbeit waren.

Mit Vorstehendem wollte ich nun nicht die Gärtnerin weiß waschen, ich möchte nur behaupten, daß auch unter uns manche Frau ist, die ihre Sache ernst nimmt, derselben mit Lust und Liebe dient. Weshalb nimmt man uns gerade jetzt, wo jeder sein bestes Können einsetzen soll, allen Mut? Else Stade.

Verkehrswesen.

Die Stempelpflicht des Warenumsatzes im Gartenbau. Das Reichsgesetz über einen Warenumsatzstempel vom 26. Juni 1916 tritt am 1. Oktober 1916 in Kraft. In dem Gesetze wird ausdrücklich hervorgehoben, daß auch der Gartenbau unter das Gesetz fällt, so daß es angebracht ist, unsere Leser mit den wichtigsten Bestimmungen dieses neuen Gesetzes bekannt zu machen. Der Berechnung des Warenumsatzstempels wird der Gesamtbetrag der Zahlungen zugrunde gelegt, die der Gewerbetreibende im Laufe des Jahres für aus seinem inländischen Betriebe gelieferte Waren erhalten hat. Der Steuersatz beträgt 1 vom 1000 des Gesamtbetrages dieser Zahlungen in Abstufungen von 10 Pfennig für volle 100 Mark. Der Gewerbetreibende hat den Gesamtbetrag der Zahlungen, die er im Laufe des Jahres für im Betriebe seiner inländischen Niederlassung gelieferte Waren erhalten hat, am Schlusse des Jahres binnen 30 Tagen der Steuerstelle anzumelden. Mit der Anmeldung ist die Abgabe gleichzeitig bei der Steuerstelle bar einzuzahlen. Beläuft sich der Gesamtbetrag der Zahlungen auf nicht mehr als 3000 Mark, so besteht eine Verpflichtung zur Anmeldung und eine Abgabepflicht nicht. Ist der Betriebsinhaber nicht imstande, den tatsächlichen Gesamtbetrag der Zahlungen anzugeben, weil für seinen Betrieb eine geregelte Buchführung nicht stattfindet, und ihm auch sonstige Unterlagen für die genaue Berechnung des Gesamtbetrages fehlen, so hat er unter Versicherung dieser Tatsache den von ihm geschätzten Gesamtbetrag der Zahlungen anzugeben und danach die Steuer zu entrichten. Trägt die Steuerstelle Bedenken, den geschätzten Betrag als richtig anzunehmen, und führen die Verhandlungen mit dem Steuerpflichtigen zu keiner Einigung, so ist sie berechtigt, ihrerseits eine Schätzung vorzunehmen und darnach die Steuer zu erheben, sofern sie dem Steuerpflichtigen binnen drei Monaten nach Einreichung der Anmeldung von deren Beanstandung Kenntnis gibt. Der Steuerpflichtige ist zur Auskunft über die für die Schätzung erheblichen tatsächlichen Verhältnisse und zur Vorlegung der sich hierauf beziehenden Schriftstücke verpflichtet. Ueber die von ihr vorgenommene Schätzung hat die Steuerstelle den Steuerpflichtigen einen Bescheid zu erteilen, gegen den nur die Verwaltungsbeschwerde zulässig ist. Vor all den Unannehmlichkeiten der behördlichen Schätzung schützt am besten eine geordnete Buchführung. Die Gewerbetreibenden haben ihre Bücher und die in ihrem Gewerbebetriebe erhaltenen Empfangsbekenntnisse (Quittungen) fünf Jahre lang, vom Schlusse des Jahres ab, in welchem die Abgabe entrichtet ist, aufzubewahren. Wer dem Gesetze zuwiderhandelt, insbesondere über die empfangenen Zahlungen oder Lieferungen wissentlich unrichtige Angaben macht, hat eine Geldstrafe verwirkt, welche dem zwanzigfachen Betrage der hinterzogenen Abgabe gleichkommt. Kann der Betrag der hinterzogenen Abgabe nicht festgestellt werden, so tritt Geldstrafe von 150—30000 M ein. Wer seine Bücher und Quittungen nicht mindestens fünf Jahre lang aufbewahrt, ist mit Geldstrafe bis zu 3000 M zu bestrafen. Die Abgabe ist erstmalig für in die Zeit vom 1. Oktober 1916 bis zum 31. Dezember 1916 fallende Zahlungen zu entrichten.

Aus den Vereinen.

Der Verein schweizerischer Handelsgärtner hielt am 1. d. M. eine Tagung in Luzern ab. Der Hauptpunkt der Verhandlungen war die Frage der Neugründung einer schweizerischen Gartenbauschule. Nach Referaten von Olbrich (Zürich) und Dähler (Rüfenacht) wurde eine Resolution angenommen, welche die Neugründung für die deutsche Schweiz im Prinzip gutheißt. Am Tage nach den Verhandlungen fand eine Fahrt nach dem Rütli statt.

Mannigfaltiges.

Die sommerliche heiße Witterung der letzten Zeit erweckt in ganz Deutschland berechtigte Hoffnung auf eine reiche, ergiebige Obsternte. Es gilt also alle Vorbereitungen für die Einbringung der Obsternte zu treffen und die Geräte für das Pflücken bereitzustellen. Die alljährlich sich wiederholenden Unfälle beim Pflücken sollen sich in diesem Jahre nicht wiederholen. Die Firma J. G. Lieb Söhne in Biberach bringt eine gesetzlich geschützte Leiter in den Handel, die vermöge ihrer Zweckmäßigkeit und Sauberkeit verdient, allgemein empfohlen zu werden, umsomehr, als diese Leiter nicht nur im Gartengelände, sondern auch in Treppenhäusern, in der Wohnung als Hoch- und als Bockleiter Verwendung findet und das vollkommenste darstellt, was zurzeit geboten wird. Wir verweisen im übrigen auf die Ausschreibung im Anzeigenteil.

Tagesgeschichte.

Berlin. An allen Orten, wo, veranlaßt durch den Aufruf des Kriegsausschusses für Oele und Fette, der Anbau von Sonnenblumen erfolgt ist, dürfte die Bestimmung der Bundesratsverordnung vom 26. Juli 1916, durch welche der Preis von 100 kg Sonnenblumensamen auf 45 Mark erhöht worden ist, mit Freuden begrüßt werden. Auf Grund der Verordnung werden den Ablieferern von den Eisenbahnstationen nicht 40 Pfennig wie im Vorjahre, sondern 45 Pfennig für das Kilogramm Sonnenblumensamen vergütet werden. Als Annahmestellen von Sonnenblumenkernen kommt jede Station aller deutschen Eisenbahnverwaltungen in Betracht (zumeist die Eilgüter- und Güterabfertigungsstellen). Die Eisenbahnministerien machen darauf aufmerksam, daß die Kerne von den Verkäufern in einem reinen, möglichst staubfreien Zustand, ohne Verunreinigung mit Blüten- oder Blätterteilen und unvermengt mit anderen Samen abgeliefert werden müssen. Die Reifezeit der Sonnenblumen ist je nach Aussaat und Art verschieden und reicht von Ende August bis in den Oktober. (Im Westen früher, im Osten später.)

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starben Gärtnereibesitzer **Hans May**, Zittau, und **Peter Ollbrunner**, München.

Durch Verleihung des Eisernen Kreuzes wurde **Karl Langhammer**, Sonnenberg, durch Verleihung der silbernen württembergischen Verdienstmedaille für Tapferkeit vor dem Feinde der Gärtnereibesitzer **H. Haug** ausgezeichnet.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Wilh. Danneberg**, Holzhausen bei Leipzig; **Hans Dzewas**, Burg bei Magdeburg; **Paul John**, Parchwitz in Schlesien; **Erich Sauer**, Goldberg in Schlesien.

Durch Verleihung des Eisernen Kreuzes wurden von Mitgliedern des genannten Verbandes Sergeant **Wilh. Karius**, Dessau, und **Adolf Jungnitsch**, Hartau (Kreis Waldenburg in Schlesien) ausgezeichnet.

Der Deutsche Gärtnerverband gibt den Heldentod seines Mitgliedes, Unteroffizier **Andr. Mainz**, Düsseldorf, bekannt.

* * *

Schwendener, Geh. Regierungsrat Professor Dr., Berlin, weitbekannter Botaniker, beging am 10. d. M. die 60jährige Wiederkehr des Tages, an welchem er sein Doktorexamen bestand.

Berlin SW. 11; Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 1. September 1916. Nr. 35.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Palmen.

Die Zwergpalme, Chamaerops humilis L.

Von **Alwin Berger.**

(Hierzu zwei Abbildungen.)

In unseren Gärten ist wohl keine Palme häufiger anzutreffen als die Zwergpalme, *Chamaerops humilis*, höchstens daß ihr die chinesisch-japanische, früher auch als *Chamaerops* bezeichnete *Trachycarpus excelsa* Wendl. den Rang ablaufen könnte. Diese letztere ist sogar weit härter als unsere europäische Zwergpalme und noch härter sind wahrscheinlich die *T. Wagneriana* Hort. Winter aus Japan oder vielleicht auch aus China, und *T. nana* Beccari aus China. Wie dem auch sei, alle diese und *Nannorhops* (früher auch *Chamaerops*), *Ritchieana*, aus Afghanistan und Belutschistan sind die auf der alten Welt am weitesten nach Norden verbreiteten Palmen. Auch in Amerika bilden bekanntlich Fächerpalmen die letzten Vertreter der Familie im Norden, während auf der ganzen südlichen Halbkugel die Fiederpalmen die äußersten Vertreter bilden.

Die Zwergpalme hat für uns insofern besonderes Interesse, als sie die einzige Palmenart ist, welche in Europa die nördlichste Grenze ihres Vorkommens findet. Ihr ureigentliches Gebiet ist heute jedoch das westliche Mittelmeergebiet, von Algier nach Marokko in Afrika, von wo sie übergreift nach Südportugal, nach Andalusien, Catalonien in Südspanien und die Balearen. Auf diesen letzteren kommt sie am Galatzoberge noch bis 860 m über dem Meeresspiegel vor. Ostwärts läuft ihr Gebiet über Sizilien, Calabrien, Sardinien und die italienischen Inseln, aber merkwürdigerweise wird sie auf Korsika anscheinend nicht angetroffen. Dann aber findet sie sich weiter nördlich auf dem ehemals eine Insel bildenden, jetzt mit zwei Sanddünen und einer dazwischen liegenden Lagune an die Halbinsel angegliederten Monte Argentaro, auf Elba und selbst bis auf die im Golf von Genua liegende kleine Insel Capraia. Ja, im vorigen Jahrhundert noch war sie um Hyères, bei Nizza und um Monako heimisch. Der ältere De Candolle hatte sie 1808 bei Nizza gesehen, Cosson noch 1841; bei Monako hat sie Abbé Montoliva und Ardoino noch vor 1860 gesehen. Leider aber hat ihr die durch den Bau der Eisenbahn in den Jahren 1865—66 eingeleitete und ständig sich steigernde Bebauung des Bodens die alte Heimstätte genommen; die klimatischen Verhältnisse würden ihr auch heutigentags zusagen, wie ihr fröhliches Gedeihen als Zierpflanze in den Gärten beweist.

Die Angaben, welche sich vielfach in älteren Florenwerken finden, über das Vorkommen der Zwergpalme im östlichen Mittelmeergebiete, wie in Griechenland, Syrien usw., haben sich nicht bestätigt. Es scheint, daß sie nur im westlichen Becken des Mittelmeeres wächst.

In der wärmeren Tertiärzeit kamen diese und andere Palmen viel weiter nach Norden vor. Im Oligozaen der Provinz Sachsen und in Schichtungen bei Zürich hat man Ueberreste gefunden, die, wenn sie nicht unserer Art direkt angehörten, ihr doch jedenfalls sehr nahe standen. Mit der fortschreitenden Erkaltung des Klimas zogen sich die Palmen nach und nach südwärts zurück, und nur unsere Zwergpalme, als die härteste, konnte mit einigen anderen Vertretern dieser Flora, wie *Euphorbia dendroides Cneorum tricoccum*, deren

Chamaerops humilis.

nächste Verwandte heute nur noch auf den kanarischen Inseln wachsen, der Myrte, Rosmarin, *Lavandula Stoechas*, *Asplenium Petrarchae* u. a., sich an dieser einen klimatisch bevorzugten Stelle der Riviera halten. Aber während diese Pflanzen die steilen und brennendheißen Felsen besiedelten, in deren tiefen Höhlen der prähistorische Mensch hauste, und tief auf dem Grunde der Höhlen die Knochenreste der Mammuts in der Erde ruhen, so benötigte die Zwergpalme gerade den guten, tiefgründigen Boden der wenigen Niederungen, wo sie dann in unseren Tagen dem Menschen weichen mußte.

In Algier bedeckt sie weite Flächen guten Ackerlandes, das sich unter ihrem dichten Gestrüpp in Sicherheit gegen Abschwemmung befand und vermehren konnte. Sie wird dort als Unkraut und Hindernis des Ackerbaues betrachtet, ebenso geht es ihr in den übrigen Gebieten, wo sie dem Menschen den Platz für seine Felder versperrt. Aber bis zur Ausrottung, wie an der Riviera, wo sie auf den äußersten Vorposten natürlich leichter zu vertilgen war, hat es dort noch gute Wege.

Der Mensch hat sich ihrer von altersher zu bedienen gewußt. Er hat die spärlich fleischigen, etwas dattelartig schmeckenden Früchte gegessen. In Südspanien werden heute noch die Spitzen der Stämmchen, nachdem sie bis auf die Herzblätter geputzt wurden, auf den Markt gebracht und als Palmkohl gegessen.*) Die Blätter werden gesammelt, gespalten und zu allerlei nützlichen Gegenständen, wie Besen, Körbe, Netze, Schnüre usw., verarbeitet.

Ueberdies sei hier nebenbei eingefügt, daß der Stamm des Wortes „Palma“ ursprünglich die gespreizte Handfläche mit ihren Fingern bedeutete, mit der ja das Blatt der Zwergpalme einige Aehnlichkeit hat, dann wurde das Wort als Femininum „Palma“ auf die ganze Pflanze übertragen; als Masculinum bezeichnet es heute noch im Italienischen „palmo“ die ausgespannte Hand und war lange Zeit, selbst heute noch, italienische Maßeinheit, etwa 25 cm entsprechend, die auch in andere Länder Eingang fand.**)

Die Neuzeit hat die Zwergpalme noch weiter auszunützen verstanden. Jetzt werden aus Millionen Kilogramm von Blättern Zeitungspapier und ferner das sogenannte „crin végétale“ oder „crin d'Afrique“ hergestellt. Das letztere dient zur Matratzen- und Kissenfüllung, welche von Insekten nie angegriffen wird und heute ein bedeutendes Ausfuhrprodukt von Algerien bildet. So haben wir in der Zwergpalme eine wichtige Nutzpflanze ihrer Heimat kennen gelernt.

Als Zierpflanze hat die Zwergpalme wegen ihrer Anspruchslosigkeit und vielseitigen Verwendungsfähigkeit kaum ihresgleichen in unseren Gärten. Niedrige und gedrungen wachsende Exemplare sind vorzügliche Schmuckstücke für Rasenplätze, große Vasen, auf Pfeilern, Mauern usw., oder für Ausschmückung von kühleren Räumen im Innern der Wohnungen, wie auf Treppen, Vorplätzen usw.

*) Bei Herrn Professor Dr. O. von Kirchner in Hohenheim habe ich ein solches Stämmchen gesehen, das aus Bobadilla in Südspanien stammte.

**) Daß den Gelehrten des Altertums die Zwergpalme nicht unbekannt war, zeugen die Namen dafür. Theophrastos bezeichnete sie als *φοίνιξ χαμαιρφής* (kriechende Palme). Dodonaeus im 16. Jahrhundert bildete daraus den Namen Chamaeriphes.

Die Bezeichnung *Chamaerops* findet sich als Pflanzenname schon bei Plinius, bei Dioscorides als *χαμαίρωψ*.

Die heutigen Namen sind: Französisch: Palmier nain; italienisch: Palmizio, Cefaglione, Palma di San Pietro Matire, sciumare (neapolitanisch).

Aber nicht alle Exemplare wachsen buschig, einige bilden einen geraden, wenig oder nicht verzweigten Stamm, der oft bedeutende Höhe erreichen kann, so daß dann die Palme kein Zwerg mehr ist. Persoon hat diese Varietät als *v. arborescens* und als *v. elata* bezeichnet. Wendland führt sie in seinem berühmten „Index palmarum“ als besondere Art auf, und bezeichnete fälschlich Ostindien als ihre Heimat. Das schönste und interessanteste Exemplar einer solchen befindet sich wohl im Botanischen Garten in Padua, das schon Goethe vor mehr als 100 Jahren auf seiner italienischen Reise bewunderte und beschrieb. Inzwischen ist die Pflanze aber noch viel schöner und imposanter geworden. Neben dem Hauptstamm stehen eine Anzahl niedrigere. Es ist ein ehrwürdiges Gewächs, das man mit Andacht bewundert. Ein hohes Glashaus ist darum gebaut, dem im Sommer die Fenster entnommen werden, denn in Padua ist sie nicht winterhart, während die *Trachycarpus excelsa* unbeschadet aushält.*)

Um die volle Schönheit der Zwergpalme würdigen zu lernen, muß man sie in den Gärten der Riviera aufsuchen. Dort vermag sie sich zur höchsten Vollkommenheit zu entwickeln, viel besser als im Naturzustande, weil sie reichliche Wassergaben zu erhalten pflegt, während sie an den natürlichen Standorten in den heißen Sommermonaten kaum nennenswerte Niederschläge erhält. Dort blüht sie jedes Jahr und reift reichlich ihre Früchte, die abfallen und um die alte Pflanze wieder keimen. In La Mortola habe ich Zwergpalmen überall angepflanzt, auch an wilde Stellen, vielleicht daß sie sich dort später einmal von selbst verbreiten. Die häßlichen, gefräßigen Ratten, diese Landplage des Südens, fressen neben vielem anderen auch das Fleisch der Früchte der Zwergpalme und verschleppen die Samen, genau so wie sie auch den Lorbeer auf diese Weise verbreiten helfen.

Mir ist mit Ausnahme des Olivenbaumes kaum ein anderes Gewächs bekannt, das solche individuelle Charaktere zeigt, so daß man Mühe hat, gleiche Individuen herauszufinden. Die einzelnen Pflanzen wechseln in Bezug auf die Gestalt des Wuchses, die Höhe des Stammes, die mehr oder weniger ausgeprägte Fächerform der Blätter, die Bestachelung der Blattstiele, die Bekleidung der Blattunterseite mit Schuppen, und ebenso in Bezug auf die Gestalt, die Größe und die Farbe der Früchte. Man hat eine ganze Reihe solcher Varietäten mit Namen belegt. Die markanteste davon ist zweifelsohne die großfrüchtige *v. macrocarpa*, deren Früchte die Größe kleiner Datteln erreichen. Gussone und andere haben sie als selbständige Art betrachten wollen. Es lassen sich aber hinsichtlich der Früchte noch eine ganze Reihe von Varietäten unterscheiden. So gibt es auch eine *v. microcarpa*, deren Früchte nur wie eine große Erbse sind. Ebenso lassen sich nach den Blattformen Varietäten unterscheiden, wie *v. gracilis* mit schlanken, wenig bewehrten Blattstielen, *v. tomentosa* mit unterseits dicht weißschuppigen Blättern usw. Vielleicht die merkwürdigste ist eine Varietät, die als *C. h. v. Birroo* Hort.**) bezeichnet wird. Sie hat völlig

*) Im Botanischen Garten in Dahlem steht gleichfalls ein ehrwürdiger Veteran dieser Art, den man auf 300 Jahre schätzt und der über 7 m hoch ist. An dieser Pflanze hat Gleditsch im Jahre 1749 die Notwendigkeit der Bestäubung zur Erzielung von Früchten nachgewiesen. Er hatte Pollen von einer Pflanze in Leipzig erhalten und erzeugte auf diese Weise zum erstenmale durch künstliche Bestäubung in Europa Früchte an einer Pflanze.

**) Nach Wendlands bereits citiertem Index palmarum ist die Bezeichnung *Chamaerops Birroo* auch für Trachycarpus excelsa und Livistona olivaeformis im Gebrauch gewesen.

kreisrunde Blätter, deren Basalstrahlen sich sogar kreuzen, der Blattstiel ist ferner bei dieser Varietät mit besonders starken Stacheln bewehrt.

Bei einer Pflanze mit so großem Verbreitungsgebiet wie die Zwergpalme, ist es natürlich, daß Varietäten vorkommen. Es dürfte sich jedenfalls lohnen, die wildwachsenden Pflanzen an ihren verschiedenen Standorten daraufhin anzuschauen, aber in unseren Gärten vermischen sich solche Verschiedenheiten, wenn sie auch ursprünglich vorhanden waren, nur zu leicht in den folgenden, aus Gartensamen gewonnenen Generationen. Gartenpflanzen sind dafür keine Unterlage, denn sie geben zu allen erdenklichen Kreuzbefruchtungen Gelegenheit, die in der Natur nie vorkommen können, da die betr. Individuen geographisch zu weit voneinander getrennt sind. Bei der Gattung *Aloë* habe ich eine ganze Anzahl solcher Bastarde nachweisen können. Bei *Phoenix* z. B. sind aus Gartensamen Bastarde fast die Regel.

Man behauptet, die Zwergpalme auch mit der Dattelpalme gekreuzt zu haben, so M. Denis in Hyères. Die Pflanze, die man auf diese Weise gewann, wurde *Microphoenix decipiens* getauft. Ich habe sie nie zu Gesicht bekommen, ebensowenig den Bastard, den M. Sahut in Montpellier zwischen *Trachycarpus excelsa* und der Dattelpalme 1884 gezogen haben soll und der als *Microphoenix Sahuti* von M. Carrière benannt wurde.

Chamaerops humilis, alte Riesenpflanzen.

Nadelhölzer.

Die gebräuchlichsten Koniferen.

Von Garteninspektor **E. Schelle**, Tübingen.

(Fortsetzung.)

Picea viminalis, schwedische Hängefichte, mit dichtstehenden Aesten und lang und schlaff herabhängenden Nebenästen.

inversa, ebenfalls Hängeform, aber starkwüchsig, Aeste und Zweige schlaffhängend; langblätterig.

columnaris, eine kurz- und dichtzweigige, schmale Säule bildend.

pyramidalis, dickästige, dicht und feinzweigige Pyramide bildend.

eremita, schmale Pyramide.

virgata, die Schlangen- oder Rutenfichte mit quirliggestalteten, nur an der Spitze weiterwachsenden Trieben, ist nur für Liebhaber absonderlicher Sachen brauchbar.

Aehnlich sind die Formen Cranstonii und Dicksonii.

Ohlendorfii, hübsche Zwergkegelform.

nana, Zwergform, breitrundlich.

compacta und **compacta pyramidalis**, beide schöne, breite, gedrungene Pyramiden bildend.

Remontii ist eine oft verwendete spitzkegelförmige, dichtzweigige Zwergform.

elegans, bildet eine hübsche, kurznadelige, kleine Kugelform.

Claubrasiliana, rundlich-kegelförmig, dicht und kurzzweigig.

pumila, ist eine ganz breitrunde, dichte Form.

pygmaea, ein kegelförmiges Büschchen, eigenartig.

Merkii, dichte, rundlich platte Zwergform.

parviformis, niedere, hellgrünnadelige Zwergform.

„ **Glehnii**, vollständig harte Art, mit dünner Stammbildung, ziemlich pyramidalwüchsig; vierkantige, dunkelgraugrüne Blätter. Kann durch Picea orientalis, P. ajanensis oder P. hondoënsis ersetzt werden.

„ **hondoënsis**, ebenfalls winterhart, im Bau sehr an P. ajanensis erinnernd, nur kleiner in allem als diese, früher auch als Abart derselben betrachtet; könnte also auch durch diese ersetzt werden.

„ **nigra**, die Schwarzfichte, für mehr feuchten als trockenen Standort. Schmalpyramidal und langsamwüchsig, mit wagerechten, leicht gesenkten Aesten und kleinen, vierkantigen, dunkelgrün und weißblauen Blättern.

Doumettii ist eine prächtige, schlankkegelförmige, violettgrünblätterige Form. Noch schöner ist

Mariana, einen wundervollen, breitkegelförmigen Wuchs, dichte Bezweigung und schöne blaugrüne Nadeln zeigend.

„ **Omorica**, eigenartige, schmalpyramidalwüchsige, wenig Raum beanspruchende Art, mit im Bogen sich wieder aufrichtenden Aesten und etwas hängenden Zweigen. Die dichtstehenden, deckenden Blätter zeigen glänzendgrüne und weißliche Färbung.

„ **orientalis**, schöne, etwas langsam- und pyramidalwüchsige, dichtästige Art, mit reichlich stehenden feinen Zweigen und kleinen, zahlreichen, glänzend dunkelgrünen Blättern. In kalten Gegenden zeigt die Pflanze bei jungen Exemplaren manchmal Winterempfindlichkeit.

Als Einzelpflanze stets eine hohe Zierde. Die Form

aureo-spicata, goldgelb austreibend, findet da und dort Liebhaber.

„ **polita**, eine schöne, in der Jugend langsamwüchsige Art, von kegelförmigem Wuchse, kräftigen Aesten und hängenden Zweigen. Charakteristisch sind die säbelartig gebogenen, starren, lebhaft grünen und bläulichen Blätter. Leider ist die Art nicht vollständig winterhart. Sehr feuchter Boden und scharfe Winde sind nicht zuträglich.

„ **pungens**, prächtig pyramidal- und gutwüchsige, reichlich verwendete Art, mit stechenden, vierkantigen, graugrünen Blättern an reichlich stehenden Zweigen. Auffallend sind die großen, bräunlichen Knospen. Uebertroffen noch in Schönheit wird die Art durch ihre wundervollen Formen.

glauca, von schöner blauer Färbung, sowie

argentea, wundervoll silberweiß! Eine hohe Zierde jedes Gartens!

Besonders reinweiße und dabei tadellos schöngebaute Pflanzen, erhielten von Züchtern noch Eigennamen, z. B. „Fürst Bismarck".

Kosteri ist eine überaus beliebte, etwas langnadelige, prächtig blaue Form.

Picea rubra, eine schöne, dichtzweigige Art, für mehr feuchten Boden, gleicht der P. excelsa, ist aber feiner gebaut und schöner belaubt.

Picea Schrenkiana, ein harter, kleinpyramidalwüchsiger, blaßgrünblätteriger Baum.

„ **sitchensis**, die Sitka-Fichte, jung langsam-, dann aber starkwüchsige und starkstämmige Art, welche aber nur in mehr feuchtem als trockenem und in mehr lockerem oder sandigem (nicht dürrem!) als schwerem und kalkreichem Boden dauernd gut gedeiht. Pyramidalwüchsig, aufstrebend, mit feinen, ziemlich starren, lebhaft grünen und weißen Blättern. Auf lockeren Böden Ersatz der P. excelsa.

Pinus, Kiefer, Föhre, Forche, werden im Verhältnis viel zu wenig von den Landschaftsgärtnern verwendet. Kiefern können allerdings nicht überall angebracht werden, müssen meist für sich behandelt, raumfrei angepflanzt werden, sollen sie sich in ihrer ganzen ernsten Schönheit entfalten können.

„ **Balfouriana var. aristata**, die Grannenkiefer, eine Abart der Fuchsschwanzkiefer, fünfnadelig (fünf Nadeln in einer Scheide), mit weit ausladenden, meist hängenden Aesten und Zweigen, sowie den Zweigen dichtanliegenden Nadeln.

„ **Banksiana**, die besonders auf Sandböden wertvolle, schnellwüchsige, aufwärtsstrebende Bankskiefer. Blätter zu zweien, hellgrün. Bald Zapfen tragend.

„ **Cembra**, die beliebte Zirbelkiefer, besonders in Höhenlagen in nicht trockenem und nicht zu schwerem Boden gedeihend. Tiefästige, meist langsam und säulenförmig wachsende Art mit lebhaft grünen, zu fünfen, selten 4 oder 3, stehenden, auf der Innenseite weißlichen Blättern. Schöner, aufrechtstehender Zapfen. Die Form **columnaris** bildet eine dichtzweigige, schöne Säule.

„ **contorta**, Drehkiefer, schön, dicht und pyramidalwüchsig, mit lebhaft glänzendgrünen, zu zweien stehenden, stark gedrehten Nadeln.

Pinus densiflora, II, ist leider nicht ganz winterhart, erinnert an unsere gewöhnliche Föhre. Blätter zu zweien, dicht, fast pinselartig gestellt.

„ **excelsa**, III, schön, gänzlich ausdauernd nur im Weinklima, oder in etwas kälteren Gegenden bei geschütztem Standort und guter Luftfeuchtigkeit. Eine wundervolle, weißrindige, gutwüchsige Art, eine Zierde jeden Gartens. Nadeln bis 15 cm lang, außen grün, innen blauweißsilberartig, an den Zweigspitzen pinselartig gestellt, zu fünf in der Scheide. Prächtig sind ihre erst aufrechten, dann hängenden, harzigen (Tränenkiefer), bis 25 cm langen Zapfen,

Pinus flexilis ist leider winterempfindlich, aber schön, wenn auch langsamwüchsig; rundkronig mit lebhaft grünen, kurzen Blättern.

„ **Jeffreyi**, auf mehr lockerem, etwas feuchtem, sandigem Boden eine schöne, kräftige, gutwüchsige Art, mit in langer Scheide zu dreien sitzenden, charakteristischen, blau- bzw. graugrünen Blättern. Auffällig ist die lange Blüte.

„ **koraiensis**, eine prächtige, harte, an P. Strobus erinnernde, aufstrebende Kiefer, mit zu fünfen und etwas wirrstehenden, bis 8 cm langen, innen bläulichweißen, außen grünen Nadeln.

„ **Laricio**, die Schwarzkiefer, prächtige hohe Bäume, die schirmförmige Krone besonders gut auf kalkhaltigem Boden bildend, mit kräftigen, ziemlich dunkelgrünen Blättern. Da der Baum aber in unsern kältesten Gegenden nicht vollständig winterhart ist, so wird er durch die Form

austriaca, die österreichische Schwarzkiefer, ersetzt, welche ganz winterhart, unempfindlich auch gegen Rauch und Staub ist, je nach gutem Boden sehr schöne Bäume mit derben, dunkelgrünen, bis zu 15 cm langen Blättern bildet. Weitere Formen, wie:

Pallasiana, monspeliensis und calabrica bilden schöne, kräftige, empfehlenswerte Bäume, sind aber ebenfalls nicht überall winterhart, etwa mit Ausnahme der starkästigen Pallasiana.

„ **montana**, die Bergkiefer, statt welcher (ob aus Unkenntnis?) in sehr vielen Fällen und unter gleichem Namen die Formen in Verwendung sind. Die Stammform der Bergkiefer ist, im Tal gewachsen, hochstämmig; je höher die Lage, desto kurzstämmiger wird sie, um in den Höhenlagen (bei 25—2700 m) stammlos, niederliegend zu werden. Blätter zu zweien, derb, 2—5 cm lang, glänzend bis dunkelgrün, bis zehn Jahre bleibend. Zapfen kurz gestielt (auch sitzend), 2—5½ cm lang, mit glänzenden Schuppenschildern, deren Nabel einen schwärzlichen Ring zeigen. In Baumschulkulturen befinden sich nur:

uncinata, die Hakenkiefer, baumartig bis knieholzartig, mit ungleichseitigen und unten schiefgewachsenem Zapfen, dessen Schuppenschilder auf der Lichtseite aufgebogen und hakig zurückgekrümmt (!) sind.

(Eine Unterform von ihr ist die „Buckelkiefer", zu welcher die bekannte „Bergföhre" oder „Latsche" der Gebirgsgegenden gehört, die nur äußerst selten in den Baumschulkulturen vorhanden ist.) Eine Unterform (eigentlich von rotunda) ist wieder

uncinata gallica, eine einstämmige Föhre.

Pumilio, die Zwergföhre, ebenfalls Bergföhre und Latsche genannt und als solche bei uns in Gärten angepflanzt. Meist strauchig oder knieholzartig (selten baumartig), mit braungelben, 3—4 cm langen und 2 cm dicken

Zapfen, dessen Zapfenschilder gleichartig gebildet und nicht eingedrückt (!) sind.

Mughus, ist selten, aber auch als Legföhre in Baumschulkultur, weil von knieholzartigem Wuchs. Zapfen gleichseitig, Schuppenschilder mit Stachel am Nabel. (Schluß folgt.)

Kleintierzucht.

Die Kleintierzucht als gärtnerischer Nebenbetrieb.

Vom Herausgeber.

IV.

(Hierzu vier Abbildungen.)

Ein guter Gänse- oder Entenbraten wird von jedermann geschätzt. Solche Braten erschienen vor Kriegsbeginn als Sonntagsbraten selbst auf dem Tische einfacher Bürger- und Arbeiterfamilien. Ein Gänsebraten war früher kein Luxus, er stellte sich oft billiger wie Rinder- und Schweinebraten. Das reichliche Schmalz, das eine gutgenährte Gans beim Braten abgibt, betrachtete die Hausfrau als schätzenswerte Beigabe, die gebratene Gänseleber bildete daneben noch einen besonderen Leckerbissen, vom Gänseklein nicht zu reden. Das ist jetzt anders geworden. Gänse- und Entenbraten sind heute für weite Kreise unerschwinglich. Die gewaltige Einfuhr von Wassergeflügel, namentlich von Schlachtgänsen aus Polen und Rußland, bleibt nun aus, und die heimischen Bestände an Zuchttieren haben infolge des Futtermangels erheblich abgenommen. In letzterer Zeit haben viele Stadt- und Landgemeinden wieder Junggänse aus den von uns und unseren Verbündeten besetzten polnischen Landesteilen eingeführt und zu den Selbstkosten an die Bürger abgegeben. Aber auch bei derartigen Bezügen ist gegen Friedenszeit eine ganz erhebliche Teuerung festzustellen. Für Eintagsgüssel, d. h. für eintägige Gänschen, wurden 4.50 M das Stück, für etwa drei Monate alte ausgewachsene Tiere, 5—6 Pfund schwer, 15—20 M das Stück, für $2^1/_2$ Pfund schwere Enten 8 M verlangt.

Während sich die Hühnerzucht, wie wir bereits früher gesehen haben, auf jedem Hofraum, bei richtiger Rassenwahl auch in jeder Voliere durchführen läßt, ist die Haltung von Wassergeflügel nicht überall möglich. Wohl kann man auch Gänse und Enten da halten, wo kein fließendes oder stehendes Wasser zur Verfügung steht, denn eine geräumige Bütte genügt schließlich für Trink- und Badegelegenheit, aber Wassergeflügel ist außerordentlich gefräßig, und wenn man den ganzen Futterbedarf darreichen muß, erweist sich die Zucht als recht unlohnend. Lohnend ist die Haltung nur da, wo den Tieren ausgedehnte Wiesen, möglichst aber größere Wasserflächen mit reichem Pflanzenwuchs und grasigen Ufern, die fette Weide bieten, offen stehen, auch da, wo die Tiere nach der Ernte zur Stoppelmast auf den Äckern gehütet werden können. Unter günstigsten Verhältnissen ist vom Frühling bis zum Spätherbst nur eine mäßige abendliche Beifütterung erforderlich, da sich die Tiere dann fast den gesamten Nahrungsbedarf selbst suchen. Solche Beifütterung genügt dann auch für Zuchtgänse in milden Wintern, wie dem verflossenen, wie ich mehrfach zu beobachten Gelegenheit hatte.

Fett und schwer wird das Wassergeflügel auf der Grasweide natürlich nicht. Will man schwere und fettreiche Tiere erzielen, so ist Mästung erforderlich, die etwa 4—5 Wochen dauert. In dieser Zeit müssen reichlich geschroteter Mais oder Hafer und Kleie gefüttert werden. Besonderer Wertschätzung erfreuen sich die Hafermastgänse durch ausgezeichneten Geschmack ihres Fleisches. Die Durchführung einer derartigen Mast ist in der gegenwärtigen Zeit freilich eine kostspielige Sache, natürlich auch das tierquälerische Stopfen oder Nudeln.

Eine Nebeneinnahme gewähren die Daunen der Gans, die man in reicherer Menge durch das übliche barbarische Rupfen der lebenden Tiere gewinnt. Daß dieses Rupfen den Fleisch- und Fettansatz beeinträchtigt, dürfte einleuchten, es unterbleibt auch deshalb am besten.

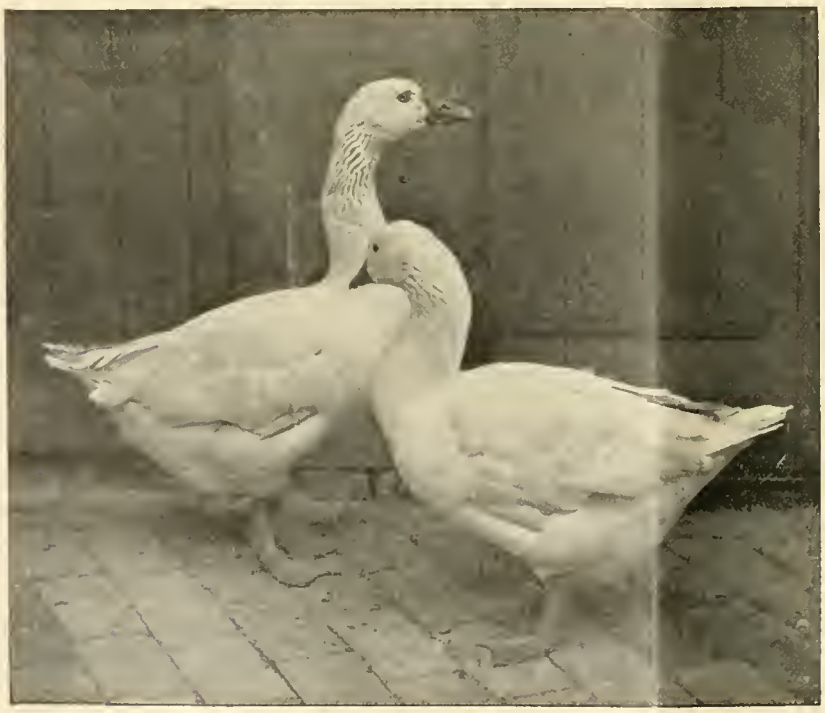
Unsere deutsche Landgans und die kleinen polnischen Gänse sind durch fortgesetzte Inzucht stark entartet. Lohnender ist die Zucht und Mast der hochgezüchteten deutschen und fremdländischen Landrassen. Die wertvollsten deutschen Rassen sind die pommersche Gans, die weiß und grau vorkommt, und die stets schneeweiße Emdener Riesengans. Die Tiere der erstgenannten Rasse werden 5—8 kg schwer, erreichen aber gestopft auch ein Gewicht von 10—12 kg, während die Emdener Riesengans schon ungemästet bis 10 kg schwer wird. Die Leistung im Eierlegen ist bei diesen Gänsen nur mäßig; im Durchschnitt kann man bei einer guten Gans auf 15 bis höchstens 30 Eier rechnen.

Einen vorzüglichen Braten liefert die italienische Gans, die mehr Fleisch und weniger Fett ansetzt. Sie wird 7 bis 8, gemästet etwa 10—12 kg schwer, empfiehlt sich indessen nur für milderes Klima, ist in diesem aber eine bessere

Emdener Gänse.

Legerin als die übrigen Rassen. Die größte und schwerste Gans, die Toulouser, zeichnet sich durch vierschrötige Körperform aus; sie kann gemästet ein Gewicht von 15 kg erreichen. In Friedenszeit begegnete man häufig Prachttieren dieser Rassen auf unseren Ausstellungen, die berechtigtes Aufsehen erregten. Bratfähig sind Gänse schon im Alter von 3 Monaten.

Auch die Entenhaltung und -Zucht ist nur unter den vorstehend für Gänse angegebenen Verhältnissen lohnend. Unsere deutschen Landenten sind fast durchweg geringe Tiere, die auch gemästet nur ein mäßiges Gewicht erreichen. Von den ausländischen Enten ist die Pekingente mit weißem, gelb angehauchtem Gefieder die wertvollste. Sie liefert gemästet einen guten Braten, reichlich Fett und ist auch eine gute Eierlegerin mit einer Durchschnittsleistung von 60—80 Eiern im Jahre. Noch größer und schwerer wird die wildfarbige französische Rouenente, die sich aber im allgemeinen als zu weich für unser Klima erweist. Auch die englische Aylesburyente, reinweiß, ist etwas empfindlich, namentlich in der Jugend. Wohl die wertvollste aller Nutzenten ist die indische Laufente, ein eigenartiges, leichtfüßiges kleineres Tier von fast aufrechter Körperhaltung. Sie war ursprünglich nur rehfarbig vertreten, wird jetzt aber in den verschiedensten Farbenspielarten, auch reinweiß gezüchtet. Eine Abart von ihr ist die Orpingtonente. Die indischen Laufenten geben nur einen mäßigen Braten, mehr geschätzt sind sie dagegen als fleißige Legerinnen großer und wohlschmeckender Eier. Eine gute Laufente legt jährlich 120 bis 150 und selbst 180 Eier. Der Wert dieser Rasse wird da, wo ihr freier Auslauf geboten werden kann, noch dadurch erhöht, daß die Tiere ungemein fleißige Futtersucher sind. Enten sind aber skrupellos im Eierlegen, denn sie legen ihre Eier da ab, wo sie sich gerade befinden, sei es nun auf dem Lande oder auf dem Wasser. Deshalb muß man sie am Morgen so lange im Stall eingesperrt lassen, bis sie gelegt haben.



Pommersche Gänse.

Pekingenten.

In den letzten Jahren wurden die sogenannten Hochbrutflugenten viel als Nutzenten empfohlen. Es handelt sich hier um eine neuere Züchtung, eine flugfähige Wildentenkreuzung. Die Tiere fliegen wie Wildenten weit ins Feld und auf die umliegenden Gewässer, um abends auf den heimischen Hof zurückzukehren. Da sie aber fliegend von Wildenten kaum zu unterscheiden sind, werden sie häufig von den Jagdberechtigten abgeschossen, was ihre Haltung nur unter ganz besonderen Verhältnissen ratsam erscheinen läßt.

Wo Wassergeflügel in eingefriedigten Räumen gehalten und vollständig ernährt werden muß, gibt man reichlich Grünzeug, gut zerkleinerte Rüben aller Art, gedämpfte und gestampfte Kartoffeln, vermischt mit Kleie, geschroteten Mais, Hafer und Gerste. Die genannten teueren Getreidearten können in dieser Kriegszeit auch durch billigere Kraftfuttermittel ersetzt werden. Von solchen kommen namentlich Krabben- oder Miesmuschelschrot und Fischmehl in Frage. Diese Futtermittel sind aber mit Mäßigung zu geben, etwa 20 bis 30 g pro Ente und 50—60 g pro Gans und Tag. Bei größeren Gaben läuft man Gefahr, daß das Fleisch einen unangenehmen fischartigen, bzw. tranigen Geschmack annimmt. Dieser Gefahr geht man aus dem Wege, wenn man die Beigabe der genannten Futtermittel 3—4 Wochen vor dem Schlachten einstellt.

Farne.

Pteridium aquilinum, Adlerfarn, zur Familie der Polypodiaceen gehörend, ist jedermann bekannt, weshalb sich eine nähere Beschreibung wohl erübrigt. Mein Hinweis auf diesen, in unseren Wäldern massenhaft verbreiteten Gesellen hat folgenden Grund: Ich finde da in einem Werk, daß das Rhizom von *Pt. aquilinum* stellenweise als Nahrungsmittel Verwendung findet. Da dessen Verwendung zu diesem Zweck

mir nicht bekannt war und, wie ich glaube, auch in ganz Deutschland nicht bekannt sein mag, ist es doch sehr interessant zu erfahren, in welcher Weise diese Verwendung erfolgt. *Pt. aquilinum* ist fast kosmopolitisch und dürfte dasselbe als Nahrungsmittel in anderen Ländern oder Erdteilen Verwendung finden. Vielleicht ist einer der Herrn Kollegen in der Lage, etwas Ausführliches an dieser Stelle darüber zu berichten. In unserer immer schwieriger werdenden Lebensmittelfrage, wo man fast alle Tage sich den Kopf zerbricht, um neue Hilfsquellen ausfindig zu machen, wäre eine Abwechslung sehr erwünscht. Ob und wie weit dieser Farn zu diesem Zweck in Frage kommt, weiß ich nicht, aber durch sein massenhaftes Auftreten wäre seine Ausbeutung wohl immerhin lohnend.

K. Mathow, Obergehilfe am Königl: botan. Garten in Göttingen.

Indische Laufenten.

Pflanzendekoration.

Balkonpflanzungen.

Von **Fr. Roll,** zzt. im Westen.

Wir reden und schreiben manchmal so viel über Balkonpflanzungen, jammern über ihre Einseitigkeit und Eintönigkeit und lassen es gewöhnlich beim alten, trotzdem manchmal ein ganz guter Vorschlag gemacht wird. Dabei fehlt es meist gar nicht an Mitteln, um dieser Eintönigkeit abzuhelfen, besonders beim Herrschaftsgärtner und auch beim Blumenliebhaber nicht, wenn er nur seine Sachen durchsieht, und auch der Handelsgärtner könnte manchmal vieles ändern, wenn er sich die Mühe dazu gäbe. Am ärmlichsten sieht es mit der Frühjahrsbepflanzung aus. Vielfach gibt man sich überhaupt damit keine Mühe, als ob die Zeit zu kurz wäre, oder es langt noch zu einigen Vergißmeinnicht, neben den kleinen Fichten, die im Winter vielleicht draußen standen. Die hübschen, im zeitigen Frühjahr blühenden Stauden, die sich ohne besondere Vorkultur meist ohne Nachteil aus dem Garten ausheben lassen, werden fast ganz übersehen, trotzdem sich ohne große Mühe mit denselben sehr gute Sachen machen lassen. Hier im Westen sah ich dafür verschiedene dieser Stauden, die gerade vorhanden waren, reichlich verwendet und teilweise gut zusammengestellt, so daß sie auch für ein besseres Haus, nicht nur für ein Soldatenquartier, sich geeignet hätten. Vielleicht waren es manchmal zuerst keine Gärtner, die sich auf der Suche nach etwas Blühbarem daran machten und erst nachher machten sich die Gärtner mit ihren Kenntnissen dahinter, um die Sachen geschmackvoller zu ordnen. Für den Gärtner braucht es ja manchmal einen Anstoß, um aus der alten Leier aufgerüttelt zu werden und Neues zu schaffen. Dieser Antrieb kann manchmal vom einfachsten Blumenfreunde, aus einem Bauerndorfe kommen; es braucht dazu kein Professor so und so zu sein.

Ich will nun nicht gerade auf Einzelheiten der Frühjahrsbepflanzung in dem gleichen Dorfe, wo auch die noch in der „Gartenwelt" erscheinenden Birkenholzbauten entstanden, eingehen, sondern mich begnügen, die hauptsächlichsten und besten Stauden, die da vorhanden waren, zu nennen. Sehr hübsch und von langer Blütedauer ist die *Dielytra spectabilis*, Fliegendes Herz. Leider war sie nicht zahlreich vorhanden. Ganze Balkonpflanzungen davon wirken prachtvoll. Die Wurzelköpfe des meist sehr langen Wurzelstockes lassen sich auch einzeln gut verwenden, wenn sie beim Herausnehmen abbrechen, ohne im Triebe besonders Schaden zu nehmen.

Das *Doronicum plantagineum* macht sich mit seinen gelben Blüten ebenfalls sehr gut. Die Blüte ist von langer Dauer und leidet durch das Verpflanzen nicht, da es sich gut herausnehmen läßt und keine besonders tiefgehenden Wurzeln hat.

Auch die kleinwüchsige *Hemerocallis flava* war von guter Wirkung. Sie ist es schon durch ihr schilfförmiges Laub vom ersten Austriebe an, dann durch die kleinen, gelben Lilienblüten. Die starkwüchsigen Hemerocallisarten sind dagegen nicht zu empfehlen.

Die Akelei, von denen es ja eine Menge Farben und Formen gibt, waren auch zahlreich verwendet und können nach guter Zusammenstellung, auch einfarbig, wirkungsvolle Bepflanzungen geben.

Das waren die besten Sachen, die ich sah, neben einer ganzen Menge anderer Pflanzen, sogar Pfingstrosen, die aber ungeeignet waren. Als Randpflanzung machten sich stellenweise Silenen sehr gut, besser als die Stiefmütterchen, die da und dort dazwischen herausschauten.

Der Blumenfreund, der nach Stauden für Frühjahrsfenster- und Balkonbepflanzung Umschau hält, kann noch manche schöne Sachen finden. Ich nenne nur die verschiedenen Frühjahrsflammenblumen von der ganz niedrigen Art *Phlox nivalis* und deren Abarten, bis zu der höheren Rosaflammenblume und der bekannten kanadischen Flammenblume, *Phlox divaricata*, in blau und weiß, dann die *Arabis alpina*, einfach und gefüllt, ferner die unzähligen Primelarten, von denen die noch neuere etwas spätblühende *Pr. pulverulenta* wohl die stattlichste ist. Auch der Goldlack dürfte mehr zu Ehren kommen.

Eine Nelkensorte sah ich am gleichen Orte noch in einem Garten, die sich ebenfalls gut für Fensterkästen eignet und sich dabei von Mitte Mai so ziemlich den ganzen Sommer hindurch mit zahlreichen Blüten schmückt. Es war die immerblühende Nelke, *Dianthus semperflorens*, eine Kreuzung der Chineser Nelke mit einer anderen Art, von der in Frankreich Mitte des vorigen Jahrhunderts verschiedene Farben gezüchtet wurden, die man dort unter der Bezeichnung *Oeillets Flou* zusammenfaßt. Eine Sorte davon mit dem Namen *D. semperflorens Napoléon III.*, dunkelrot blühend, fand vor Jahren auch in Deutschland in vielen Handelsgärtnereien Eingang, um jedoch bald wieder zu verschwinden. So fand ich sie auch in meiner Lehrzeit. Sie wurde dort vermehrt, fand jedoch in den kleinen Töpfen mit zwei bis drei Blumenstengeln wenig Beachtung und wurde schließlich wieder vernachlässigt. Diese Nelken wirken nur als größere,

zwei- oder mehrjährigen Pflanzen in größeren Töpfen oder in Kästen. In manchem Bauernorte haben sie allerdings Eingang gefunden und dort ihren Platz auf dem Blumenbrette behauptet. In milden Lagen halten sie auch im Freien aus und können hübsche Einfassungen bilden. Der Wuchs gleicht noch ziemlich dem der Chinesernelke.

Gehölze.

Bilder aus Zürich.

(Hierzu drei Abbildungen, nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Zürich ist reich an dendrologischen Schätzen. In den öffentlichen Anlagen und in Villengärten finden sich viele schöne und seltene Exemplare von Koniferen und Gehölzen.

Die Abbildung Seite 417, oben, zeigt eine *Picea excelsa inversa* von ansehnlicher Höhe. Diese schlanke Säule im Garten der Tonhalle, einem Schmuckkästchen mit gutgepflegten Nadelbäumen und seltenen Gehölzen, ist von hervorragender Wirkung. Etwas weniger bekannt ist wohl, daß sich *Picea excelsa inversa*, wenn nicht aufgebunden, gut zur Bepflanzung von Felspartien und Böschungen eignet. In letzterer Anwendungsart sah ich sie erstmalig auf dem Hutberg bei Kamenz i. S., der durch seinen blauen Wald, einer größeren Anpflanzung von *Picea pungens glauca*, bekannt ist.

Auf der Abbildung Seite 417, unten, sehen wir eine schöne, starke *Cedrus atlantica* inmitten der Stadthausanlagen auf dem Bürkliplatz. Leider steht sie nicht frei genug und kommt daher nicht voll zur Geltung. Ob es schön ist, daß man den Stamm mit Efeu bewuchern läßt, darüber ist man wohl geteilter Meinung. Efeuberankung wirkt stets schön an alten Laubholzbäumen und an Baumruinen, an Koniferen jedoch meiner Ansicht nach nicht, auch dann nicht, wenn der Stamm unten anfängt kahl zu werden, wie es hier der Fall ist.

Dem Bürkliplatz gegenüber am Zürichsee ladet uns eine von Trauerulmen beschattete Terrasse, Abbildung beistehend, zum Sitzen ein. Man genießt von hier aus eine prachtvolle Fernsicht über den 40 km langen Zürichsee, umgeben von einem Kranz von Städtchen und Dörfern und vielen herrschaftlichen Villen. Den Abschluß des reizenden Panoramas bildet die schneebedeckte Alpenkette.

Bei einem Spaziergang von dem Park der Halbinsel Zürichhorn durch die in Hufeisenform sich um den See hinziehenden Quaianlagen, welche mit Alleen von *Aesculus rubicunda*, *Sophora japonica* und Catalpen bepflanzt sind, und durch das am Alpenquai gelegene Arboretum bis zum Belvoirpark findet sich so viel des Interessanten und Schönen für den Dendrologen und auch für den Staudenliebhaber, daß es unmöglich ist, im Rahmen eines Artikels alles gebührend zu würdigen.

Erwähnen will ich aber noch eine ausnehmend schöne, alte Tränenfichte, *Picea Morinda*, im Park der Villa Rieter, welche im Sommer 1912 dem Deutschen Kaiser, anläßlich seines dreitägigen Aufenthalts in Zürich, als Wohnung zur Verfügung gestellt wurde. *Picea Morinda* ist gegen Spätfröste sehr empfindlich. In den Baumschulen Zürichs ist es daher nicht möglich, sie zu tadellosen, verkaufsfähigen Pflanzen heranzuziehen. Diese alte Tränenfichte hat sich aber vollständig eingewöhnt und bietet mit ihren langherabhängenden Zweigen und der feinen Benadelung einen eigenartigen Anblick. Es war mir leider nicht möglich, sie im Bilde festzuhalten.

Emil Tiltack, Finsterwalde i. L.

Trauerulmen auf einer Terrasse am Zürichsee.

Manigfaltiges.

Der Einfluß der Türkei und des Orientes auf unsern Gartenbau.

Von Dr. phil. **Edm. Scheibener**, St. Gallen (Schweiz).

Nicht immer saßen die Türken an den blauenden Wassern des Bosporus, und erst spät ragte der Halbmond über den Zinnen des alten Konstantinopel, der Stadt Konstantins.

Aus den öden Steppen Turkestans stammend und von dort durch Einfälle mongolischer Völkerschaften vertrieben, brachen sie hoch zu Roß, gleich einem echten Steppenvolke, nach Westen auf, und begannen unter ihrem Anführer Osman, nach welchem sich das ganze Volk Osmanen nannte, in Kleinasien sich festzusetzen.

Das war um die Wende des 14. Jahrhunderts.

Osmans Nachfolger, die sich den Titel eines Sultans beilegten, setzten über den Bosporus und rissen Stück für Stück der Balkanhalbinsel an sich, auf der sie durch eine furchtbare Niederlage, welche sie den Serben 1389 auf dem Amselfelde beibrachten, bald Alleinherrscher wurden. Noch immer aber saß zu Konstantinopel der letzte der oströmischen Kaiser, Konstantin, obwohl die Osmanen bereits fast während eines Jahrhunderts in Adrianopel regierten. Endlich beschloß Mohammed II., dem trägen oströmischen Scheinreiche ein Ende zu machen und eroberte im Jahre 1453 dessen Hauptstadt nach hartem und blutigem Kampfe. Fortan flatterte nun zu Konstantinopel der Halbmond und in der Sophienkirche erschollen die türkischen Allahrufe.

Aber die Türken waren, wie Hahn schreibt, „kein bloß zerstörendes Volk, sondern führten Europa aus der Besonderheit

Picea excelsa inversa
im Garten der Tonhalle in Zürich.

ihres eigentlichen Heimatlandes manches Neue, Unerhörte zu, welches die Schranken der gewohnten Sitte und den Kreis der Vorstellungen erweiterte." So waren sie die Freunde schattenspendender Bäume und farbenfroher, duftender Blumen. Wie erwähnt, waren die Steppen Turkestans ihre Heimat, eine Heimat, in der der heiße, glühende Sommer mit kalten, frostigen Wintern wechselt. Kurz nur ist der Frühling, und der Sommer steht unter dem traurigen Zeichen monatelanger Dürre. Ueberall in solchen Gebieten, sei es auf den Lehmsteppen Asiens oder dem Kaplande, sind die Zwiebelgewächse häufig. So auch in der Urheimat der Türken. Denn was anderes als eine Zwiebel mit ihren dicken, saftreichen und oft fleischigen Blättern, verborgen im Erdreich, könnte eine Trockenperiode besser überdauern.

„Wenn die Bodenschichten alles Wasser verloren haben, bildet die Erde oft eine förmliche Kruste um die eingelagerten saftreichen Gebilde, und in manchen Gegenden erhärtet das lehmige, durch Eisenoxydhydrat rot gefärbte Erdreich zu einer Masse, welche einem Ziegelsteine täuschend ähnlich sieht. In dieser Masse eingebettet, überdauern die Zwiebeln oder andere Niederblattstämme*) unbeschadet Trockenperioden, welche sich über 7—8 Monate erstrecken können, und wenn dann die Regenzeit kommt und die harte Erdkrume genetzt wird, so regt sich in ihr allerwärts ein wundersames Leben, unzählige Knollenzwiebelpflanzen sprießen aus dem aufgeweichten Lehm empor und entfalten in der kurzen feuchten Periode ihre Blütenlaubblätter" (Kerner).

Oft sind darunter Blumen von eigenartiger und stolzer Schönheit, und da der Türke so in seiner Heimat beständig blühen sah, so wollte er sie auch in der neuerwählten nicht missen, nahm sie mit sich und pflanzte sie in seine Gärten. Hier lernten sie später die Kaufleute des Mittelmeeres und des Kontinentes kennen, und so wurde Stambul und das Türkenreich überhaupt das Bezugsland für eine neue, prächtige Gartenflora, welche auf zwei Hauptwegen, über Wien und Venedig, nach Europa kam.

Dahin gehört vor allem die Tulpe und, so weit verbreitet sie heute ist, so daß ein jedes Kind sie kennt, so selten war sie in früheren Zeiten, wurde sie doch als große Seltenheit erst um die Mitte des 16. Jahrhunderts in Europa bekannt; sie erregte das Staunen und die Bewunderung der damals noch so naiven Kinder des Westens. Die Pflanze ist ein Abkömmling der in den Steppen am kaspischen Meere, im Gebiete des Don und in der Krim heimischen Tulpe *(Tulipa suaveolens)* mit sehr kurzem Stengel und roten, am obern Ende gelben, wohlriechenden Blüten.

Frühe schon lernten sie die Türken kennen, nannten sie zufolge einer entfernten Aehnlichkeit der Blütenform mit ihrer Kopfbedeckung „Tulbend", d. h. „Turban", wovon unsere Bezeichnung „Tulpe" sich herleitet.

Als erster Europäer sah sie im Frühjahr 1554 der Gesandte Kaiser Ferdinands zu Konstantinopel, Ghislenius Busbequius*) auf einem Ritte nach Adrianopel als von den Türken in mehreren Arten in Gärten kultiviert, zusammen mit Narzissen und Hyazinthen. Die Tulpe gefiel ihm so gut, das er sich Samen von ihr zu beschaffen suchte, was ihm auch nach einiger Mühe gelang, worauf er sie an einen Freund in Deutschland sandte, dessen Name uns unbekannt geblieben ist.**) Auch dessen Wohnort wissen wir nicht

*) Andere Niederblattstämme sind die Knollen. Sind die Niederblattstämme als Langtriebe entwickelt, so spricht man von Rhizomen.

*) Wenn die angegebene Jahreszahl richtig ist, so war Busbequius schon Gesandter unter Karl V., der erst 1556 die österreichischen Lande an seinen Bruder Ferdinand übergab.

**) So erzählt er, daß die Türken in jedem Frühjahre ein Tulpen- oder Lampenfest feierten, indem sie den Tulpenflor abends mit verschieden gefärbten Lampions beleuchteten. Einmal hätte ein Großvezier den Einfall gehabt, lebende Schildkröten als Träger seiner Lampen zu verwenden.

Cedrus atlantica auf dem Bürkliplatz in Zürich.

und wissen nur, daß der berühmte Züricher Naturforscher und Arzt, Konrad Geßner, die neu in Europa eingeführte Zierpflanze im April 1559 zu Augsburg blühen sah und als erster Abendländer sie beschrieb. Für das Jahr 1565 sind blühende Tulpen auch im Garten des reichen Fugger zu Nürnberg nachgewiesen. Im Jahre 1573 erhielt sie der Botaniker Clusius (Charles de l'Ecluse) und kultivierte sie in den kaiserlichen Gärten Wiens als große Rarität. Schon vor ihm war sie auch in die Niederlande gekommen und blühte ums Jahr 1570 in Mecheln. 1577 kam sie nach England und eroberte sich im Laufe der nächsten Jahrzehnte ganz Mittel- und Westeuropa.

Zu Anfang des 17. Jahrhunderts, als in Holland zuerst aus den holländischen Gartentulpen gefüllte Spielarten gezogen wurden, brach eine neue Aera in der niederländischen Blumenzucht an. Bereits 1629 zählte der Engländer Parkinson 140 holländische Spielarten auf. Denn seit jeher schon war der Holländer ein großer Blumenfreund gewesen und schon 1577 wurde zu Leiden der erste botanische Garten begründet. Keine Pflanze aber machte in jenen Zeiten auf die Holländer einen größeren Eindruck als die Tulpe; denn es brach nun in den ersten Jahrzehnten des 17. Jahrhunderts in Holland eine eigentliche Tulpensucht aus. Niemand kannte nun einen größeren Ehrgeiz, als irgendeine neue Tulpenvarietät heranzuzüchten und sie zu fabelhaften Preisen zu verkaufen. Arme Leute gelangten so plötzlich zu Reichtum; Reiche verloren zufolge plötzlicher Entwertung irgendeiner Sorte über Nacht ihr Vermögen. Alle Stände hatte diese Manie ergriffen, und oft fabelhaft waren die Preise, welche die Spekulation erzielte. Durch die Tulpe „van Eyck" wurde ein blutarmer Handlungsgehülfe plötzlich zum mehrfachen Millionär. Eine blühbare Zwiebel der Sorte „Semper-Augustus" brachte dem glücklichen Besitzer 13 000, eine andere „Admiral-Enkhuizen" 6000, wieder eine „Admiral Lietkens" 5000 Gulden ein. Wenn man die Höhe des damaligen Geldwertes berücksichtigt, so kann man sich einen Begriff von diesen Preisen machen.*) Für eine Zwiebel der Sorte „Vive le roi" wurde folgendes gegeben: 2 Lasten Weizen, 4 Lasten Roggen, 4 fette Ochsen, 8 Ferkel, 12 Schafe, 2 Oxhoft (450 l) Wein und 4 Tonnen Achtguldenbier, endlich 2 Tonnen Butter, 1000 Pfund Käse, ein Bündel Kleider und ein goldener Becher. Für ein Exemplar der Sorte „Vizekönig" wurden 4203 Gulden bezahlt, und 1637 wurden nach Hirschfeld laut vorgeschriebenem Register in der kleinen Stadt Alkmar zugunsten des Waisenhauses 120 Tulpen mit ihren Brutknollen für 9000 Gulden verkauft. Manche Reiche besaßen in ihren Tulpenbeeten 500 klassifizierte Varietäten, also ganze Vermögen. Erst als die Spekulation alles Maß zu überschreiten drohte, erließ der Staat 1637 ein Gesetz gegen schwindelhafte Tulpenhändler. Bald erfolgte nun ein Rückgang und ein endliches Einlenken in normale und gesunde Bahnen.

Auch die Hyanzinthe ist ein Kind des Morgenlandes. Ihre Heimat sind die Steppen Westasiens, von wo sie schon im Altertum nach Kleinasien und Griechenland kam und dort verwilderte.

Sie deutete bei den Griechen auf Trauer. Pollux erwähnt, daß, wenn ein Mädchen sich verheiratet hatte, ihre Freundinnen aus Trauer über die ihnen nun verlorene Gespielin Hyazinthenkränze trugen, und auch Demeter hängte solche sich um zum Zeichen der Klage, da Pluto ihr die Tochter Proserpina raubte, um sie zur Gemahlin zu machen. Ihren Namen erhielt die Pflanze nach der Sage von dem schönen Jünglinge Hyacinthos, dem Sohne des Königs Amyklas von Lakonien. Hyazinth war der Liebling Apolls und öfters maßen die beiden ihre Kräfte im edlen Wettkampfe. Zephyros aber, der Westwind, vergönnte dem Sterblichen des Gottes Gunst, und als sie einst wieder im friedlichen Wettspiele sich übten, lenkte er eine schwere von Apollo geworfene Diskusscheibe, daß sie den Jüngling im Gesichte traf und dieser tot zu Boden stürzte. Zu dessen ewigem Gedenken ließ Apollo die duftende Hyazinthe aus dem Blute des Entseelten emporwachsen.

Sonst wird die Pflanze von den Alten kaum genannt, und nur selten fand sie sich in ihren Gärten.

*) Für einen Gulden erhielt man beispielsweise 1 Bushel = 36 l Weizen.

Bekannter wurde sie erst, als die Türken und Araber mit ihrer Zucht begannen. So wurde sie in den Gärten Konstantinopels, wie Bagdads und Aleppos zum beliebten Schmucke. Um die Mitte des 16. Jahrhunderts kam sie dann von Konstantinopel nach dem Abendlande, wo sie insonderheit bei den Holländern sorgfältige Pflege fand und durch Veredelung die wunderbarsten Farben ihrer Blüten hervorgebracht wurden: vom tiefsten Purpur zu Karmin und Rosa, vom Schwarz bis zum dunkelsten Blau, aber auch von Gelb und Orange bis ins hellste Weiß. Ja, die Hyazinthe verdrängte in Holland mit der Zeit die ehedem so vielbegehrte Tulpe. Die meisten Kulturen fanden sich in Haarlem. Stets neue Spielarten wurden erzeugt, so zwei- bis dreifach gefüllte Blüten von großartiger Pracht, die für seltener und wertvoller galten als selbst die seltensten und schönsten Tulpen.. Sollte eine neue Varietät einen Namen erhalten, so gab es ein feierliches Tauffest, wozu außer Verwandten und Bekannten auch die Bewohner der Umgegend geladen wurden und wo es hoch herging. Man konnte es sich schon leisten; denn das Geschäft war äußert einträglich.

Eine Konkurrenz erwuchs der holländischen Blumenzucht erst nach langer Zeit in Berlin, also inmitten der märkischen Streusandbüchse. Eignete sich doch Berlins Sandboden ausgezeichnet zur Kultur dieser Zwiebelpflanzen. Ein aus Frankreich eingewanderter Kunstgärtner namens David veranstaltete 1740 zu Berlin eine erste Hyazinthenausstellung und brachte damit die Blume in Mode. Spätere politische Ereignisse verursachten aber zunächst einen Rückgang, besonders die Zeit der napoleonischen Wirren. Erst den Söhnen Davids, Peter und David, war es vorbehalten, das Werk ihres Vaters weiter zu führen. Berlin war damals noch nicht so groß, und so gründeten sie an der Kommandantenstraße prächtige Kulturen, die zu einer berühmten Sehenswürdigkeit wurden. Den Höhepunkt erreichte diese Hyanzinthenzucht um 1830. Vor dem schlesischen Tore war damals ein 24 Morgen Landes umfassender Komplex, auf dem u. a. 4½ Millionen Hyazinthen gepflanzt waren. Ungezählte Scharen zogen zur Blütezeit dahin, um das duftende Blütenwunder zu bestaunen.

Doch kehren wir zu unserem eigentlichen Gegenstand zurück.

Eine weitere Zwiebelpflanze, welche die Europäer erstmals in den Gärten Konstantinopels kennen lernten, ist die heutzutage in unseren Gärten häufig angetroffene Kaiserkrone *(Fritillaria imperialis)*. Das Wort „Fritillaria" kommt vom lateinischen „fritillus", was Würfel- oder Knobelbecher bedeutet, weil dem Namengeber die Blütenkrone der Pflanze einem solchen zu gleichen schien. Die Kaiserkrone ist in Persien, Afghanistan und Kaschmir heimisch. Erst zu Anfang des 16. Jahrhunderts kam sie von Persien nach Konstantinopel und, wiederum durch die Bemühungen des schon genannten kaiserlichen Gesandten Busbequius, 1570 in die kaiserlichen Anlagen nach Wien, von wo aus sie sich bald in allen Gärten Mitteleuropas einbürgerte. Auf feuchten Wiesen Mitteleuropas wächst übrigens eine heutzutage gleichfalls in verschiedenen Varietäten kultivierte nahe Verwandte der Kaiserkrone, die Brettspiel- oder Schachblume *(Fritillaria Meleagris)*. Wie es immer ging, so verehrte man das fremde weit mehr als das einheimische, und so geschah es, daß die ebenso schöne, wenn auch einfachere heimische Pflanze über dem prunkenden Fremdling vergessen wurde.

(Schluß folgt.)

Gemüsebau.

Teltower Rübchen. In jetziger Zeit könnte die märkische, oder Teltower Rübe vielleicht noch mehr als bisher angebaut werden, auch in Gegenden, wo man sonst den Anbau als unlohnend betrachtete, da Form, Farbe und Geschmack den Anforderungen der Verbraucher nicht entsprach. Vielleicht ist man in dieser Hinsicht jetzt weniger wählerisch, denn ein gutes Gericht liefert die märkische Rübe immer noch, wenn sie auch nicht direkt von den Teltower Gefilden stammt.

Die Einfachheit der Kultur dürfte ihrer Verbreitung noch besonders günstig sein. Ich lasse das Kartoffelland, gleich nachdem die Kartoffeln herausgehoben sind, einfach ebnen, etwa vorhandenes

Unkraut wird noch entfernt, es wird also nicht gegraben. Gerade eine tiefere Behandlung besseren Bodens muß nach meinen langjährigen Erfahrungen wegfallen, wenn die Rübe ihre ideale Gestalt bekommen soll.

Ich säe breitwürfig, so ziemlich das einzige im Garten, was ich nicht in Reihen säe, weil sich ein späteres Reinigen von Unkraut oft ganz erübrigt, trotzdem ich sonst mit dem Unkraut auch viel Plage habe. Die schnellwachsenden Blätter unterdrücken das Unkraut. Der Samen wird eingeharkt; dafür, daß er nicht zu dicht aufgeht, sorgen die Finken, manchmal auch zu ergiebig, und wären die Körnchen nicht gar zu klein, so fänden sie sie wohl alle. Kohlsamen dürfte ich nicht frei aussäen. Doch über das Kapitel der Schädlichkeit der Vögel will ich einmal einen besonderen Artikel bringen.

Wir sehen, daß es wohl kaum etwas einfacheres als Nachfrucht für Kartoffeln gibt, als märkische Rüben, welche ich in der angegebenen Weise auf sandigem Lehmboden, auf Sandboden, auf schwarzem Gartenboden, wie auf moorigem Boden gedeihen sah.

Wie viel mehr Mühe macht dagegen die Nachbestellung mit Kohl, Spinat und anderem Gemüse. Der Boden muß dazu nicht nur gut gegraben, sondern auch oft noch gedüngt werden. Freilich müssen wir auch andere Gemüsearten als Nachfrucht anbauen, aber dennoch dürfte vielen die Anregung nicht unwillkommen sein.

Ich säe von Juli bis Anfang September aus. Die letzten Saaten werden bei schönem Herbstwetter oft die besten, da sie weniger von Maden befallen werden. Das Wachstum hört bis Ende November nicht auf, ja, ich habe es in milden Wintern erlebt, daß stehengebliebene Aussaten (weil zu schwach) gegen das Frühjahr brauchbar waren.

Die Ueberwinterung der märkischen Rüben läßt sich in Gruben mit Laubbedeckung leicht bewerkstelligen. Oben lege man noch Bretter drauf, um die Winternässe abzuhalten. Recht unangenehm ist das leichte Auskeimen der Rübchen im Winter, deswegen dürfen sie nicht zu dicht übereinander geschichtet werden und dürfen nicht zu warm liegen. Hat man gegen das Frühjahr noch einen Posten liegen, so ist es am besten, wenn man sie abkeimt, um sie dann in einem kühlen, trockenem Raum unterzubringen.

Schon in Friedenszeiten verkauften sich die durchwinterten Teltower Rübchen leicht und vorteilhaft, wie viel mehr dürfte dies jetzt der Fall sein.

Für den Herrschaftsgärtner, der immer für Gemüse zu sorgen hat, ist dies Rübchen, das zu den besseren Gemüsearten zählt, unentbehrlich. Die Ernte wird am besten mit der Zinkenhacke bewerkstelligt. Das Entfernen des Krautes erfolgt bei schlechtem Wetter im Schuppen, an schönen Novembertagen aber gleich an Ort und Stelle. Für den täglichen Gebrauch wird allerdings von Ende August an schon geerntet. **F. Steinemann.**

Zeit- und Streitfragen.

Von ihrem Blatt die „Gartenwelt“ ist Nr. 21 dieses Jahrgangs mit dem Aufsatz des Gartenbauinspektors Herrn Hartnauer aus Leverkusen a. Rh., **„Unsere Gärtnerinnen nach dem Kriege“**, in meine Hände gekommen. Da ich seit Jahren mit Marienfelder Gärtnerinnen zu tun habe, kann ich zu diesem Aufsatz nicht schweigen, sondern muß meine Erfahrungen mitteilen. Vor vier Jahren erbat ich aus Marienfelde eine Kraft, um mich theoretisch im Gartenbau zu unterrichten. Frl. Dr. Castner suchte eine in jeder Weise für mein Haus passende Persönlichkeit aus, deren Wissen auf allen einschlägigen Gebieten, und deren klare Beherrschung des Lehrstoffs erstklassig zu nennen waren. Die Betreffende war mehrmals monatelang in meinem Hause und bewährte sich in jeder Lage. Jetzt bewirtschaftet sie seit $^5/_4$ Jahren einen größeren Gutsgarten bei einer Familie, zu der ich Beziehungen habe; sie wird dort sowohl als Mensch, wie als Gärtnerin geliebt und geschätzt. Ich selber habe in meinem 3 ha großen Garten — 36 ar Gemüseland — seit dem 1. April eine Marienfelder 19jährige Gärtnerin angestellt. Auch hier war ich wieder überrascht davon, wie vorzüglich Fräulein Dr. Castner es verstand, eine gerade für meinen Betrieb passende Persönlichkeit auszusuchen, deren Charakter- und Berufstüchtigkeit mir wahrhaft imponieren. Bei diesen beiden Marienfelder Gärtnerinnen fiel mir vor allem die ausgezeichnete Schulung zu strammer, gewissenhafter Arbeit und die große Liebe zum Beruf auf.

Elly Gans Edle Herrin zu Putlitz, Burghof bei Putlitz.

Gärtnerinnen. Das Thema erscheint vielen so neu, und doch war gerade der Garten schon lange das ureigenste Gebiet der Frau. Namentlich der Landmann hatte im Großen und Ganzen für den Garten nicht viel übrig, nicht einmal den nötigen Dünger, und die Ehefrau mußte oft als Anwalt des Gartens auftreten und in den meisten Fällen allein für seine Pflege sorgen. Auf den Rittergütern stand die Sache ähnlich, und sehen wir uns in deren Gärten näher um, so gewahren wir auch, daß die meisten Hilfskräfte des Gärtners wiederum Frauen sind. Was Wunder, wenn das weibliche Geschlecht im Zeitalter der berufsmäßigen Frauenarbeit danach trachtet, den Gärtnerberuf stark zu belegen.

Was ist nun das Endziel dieser Beweguug? Wenn die Töchter vornehmer, reicher Familien die Gärtnerlehranstalt besuchen, so ahnen wir den Zweck. Es ist dasselbe, als wenn die zukünftigen Besitzer von Gütern sich befleißigen, die Landwirtschaft zu erlernen. Hier wie dort will man ein eigenes Urteil haben. Daneben erblicken wir aber die größere Zahl von Damen aus den mittleren Ständen, die den Gärtnerinnenberuf als solchen anstreben, d. h. ihren Lebensunterhalt darin finden wollen.

Wiewohl ich bisher in dieser Hinsicht nur von Mißerfolgen hörte und las, hüte ich mich doch in dieser Kriegszeit, wo die Frauen überall mit einspringen müssen, den Gärtnerberuf als ganz aussichtslos für gartenbeflissene Damen zu halten. Versuch macht klug. Um den Damen Enttäuschungen und den Vorwurf der Halbheit zu ersparen, ist vor allem auf eine gediegene Ausbildung Wert zu legen, genau wie bei den Männern. Anstalten, in welchen die Damen in der Lehrzeit immer nur als Damen behandelt werden, dürften nicht die richtige Schule für das Leben mit seinem Kampf ums Dasein und für den praktischen Gartenbau abgeben. Hinein in die praktische Arbeit ohne Wahl und mit Unterordnung! Das ist der Unterschied zwischen männlichen und weiblichen Lehrlingen: Die Damen sind eben schon junge Damen, wenn ihre männlichen Kollegen noch „dumme Jungen“ sind, und daraus ergeben sich die Folgeerscheinungen. **F. Steinemann.**

Nachruf.

Hans Deistel †.

Im Kriegsgefangenenlager zu Lofthouse Park, Wakefield, starb am 20. März, wie die „Gartenwelt“ schon früher berichtet hatte, Hans Deistel, einer unserer ältesten Kolonialgärtner, infolge eines Herzschlages. Als die Kämpfe in Kamerun ausbrachen, wurde er jäh seinem Wirkungskreise entrissen und mit anderen Herren der Kolonie gefangen genommen und nach England gebracht, wo er häufig krank war und namentlich im Winter an starken Erkältungen und schweren Malariaanfällen litt. Der Tod ereilte ihn beim Kegelspiel, gerade als er im Begriff war, eine Kugel aufzuheben. Dem Begräbnis ging eine würdige Trauerfeier vorauf, die durch eine zu Herzen gehende Ansprache eines der mitinternierten Herren und durch Gesang und Orchester verschönt wurde. Zwölf seiner Freunde durften ihm zur letzten Ruhestätte folgen. Der Krieg hat uns einen lieben Freund mehr geraubt, einen äußerst sympatischen Menschen von edlem Charakter und großer Herzensgüte, dessen frühen und plötzlichen Tod wir umsomehr empfinden, als er ganz unerwartet kam.

Schon in seiner Jugend hatte Deistel eine besondere Vorliebe für die Tropen. Sein Wunsch erfüllte sich nach Ab-

lauf seiner militärischen Dienstpflicht. Durch freundliche Vermittlung des Generals von Seckt erfolgte seine Anstellung am alten Berliner Botanischen Garten, wo er sich für den Tropendienst vorbereitete. Bald darauf wurde ihm der Posten eines Gouvernementsgärtners auf Buea übertragen. Am 1. April 1898 trat er seine Ausreise nach Kamerun an. Seine erste Aufgabe dort war die Anlage des Gartens beim Regierungssitz, wozu ihm aus dem Berliner Botan. Garten allerhand Zier- und Nutzpflanzen mitgegeben wurden. Er besaß umfangreiche Kenntnisse im Obst- und Gemüsebau, die ihm bei seinen Arbeiten sehr dienlich waren. Er lernte aber auch bald die Bedeutung kennen, die diese beiden Gebiete für die Tropen haben und sorgte für ihre Förderung, wo er konnte. Neben dem Regierungsgarten legte er auch Tee- und Cinchonepflanzungen an. Wenn ihm der Erfolg dieser Arbeiten auch viel Freude bereitete und das Klima auf Buea dem in Viktoria vorzuziehen war, so gestaltete sich doch seine Tätigkeit inhaltsreicher, als er 1909 die technische Leitung der Versuchsanstalt für Landeskultur in Viktoria übernahm und ein Jahr später an der neugegründeten Landwirtschaftsschule für Eingeborene wirkte. Seine Erfahrungen im tropischen Pflanzenbau und seine Reise nach Buitenzorg, die ihm einen Einblick in die Kulturen anderer Länder verschaffte, veranlaßten ihn auch zu schriftstellerischer Betätigung in kolonialen Blättern. Im Verlag von Fr. W. Thaden, Hamburg, erschien auch eine Schrift von ihm über den Gartenbau in den Tropen. In Anerkennung seiner Verdienste wurde Deistel 1911 zum Kaiserlichen Garteninspektor ernannt.

Neben seiner amtlichen Tätigkeit vergaß aber Deistel auch die Heimat nicht; er sammelte lebendes und trockenes Pflanzenmaterial und hat dadurch nicht unwesentlich zur Kenntnis der Kameruner Waldflora beigetragen und mancher neuen Pflanze, darunter einer größeren Anzahl Orchideen, Eingang nach Europa verschafft. Es war ihm stets eine große Freude, wenn er auf Urlaub in Europa weilte, diese Pflanzen in unsern Häusern blühend und gedeihend wiederzufinden. Behnick, Heidelberg.

Hans Deistel †.

Rechtspflege.

Park- und Gutsgärtnereien gehören der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft an. Zwischen der Gärtnereiberufsgenossenschaft, den landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften und den Besitzern von größeren Park- und Gutsgärtnereien (meistens Rittergutsbesitzern) waren in den beiden letzten Jahren Meinungsverschiedenheiten darüber entstanden, ob diese Gärtnereien selbständig bei der Gärtnereiberufsgenossenschaft oder als Nebenbetrieb der Landwirtschaft bei der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft zu versichern seien. Das Reichsversicherungsamt in Berlin hat nun in mehreren Entscheiden dahin erkannt, daß die Gutsgärtnereien der größeren landwirtschaftlichen Betriebe bei den landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften mitzuversichern seien. Das Reichsversicherungsamt geht bei dieser Rechtssprechung von der Erwägung aus, daß die Gutsgärtnereien örtlich im engsten Zusammenhang mit der Landwirtschaft unterhalten werden, und daß sie mit der Landwirtschaft und selbstverständlich auch mit der Forstwirtschaft durch Verwendung derselben Arbeitskräfte und Gerätschaften, durch Austausch von Betriebserzeugnissen oder sonstwie in engeren wirtschaftlichen Wechselbeziehungen stehen. Dem von der Gärtnereiberufsgenossenschaft zur Begründung ihres gegenteiligen Standpunktes angeführten Umstand, daß in der Gutsgärtnerei besonderes Personal beschäftigt wird, hat das Reichsversicherungsamt keine ausschlaggebende Bedeutung beigelegt. Vor allem begründet das Reichsversicherungsamt seinen Standpunkt auch damit, daß in den meisten Fällen die Gartenerzeugnisse, wenn nicht ganz, so doch überwiegend in der eigenen Wirtschaft Verwendung finden; sie dienen namentlich auch zur Beköstigung des landwirtschaftlichen Gesindes. Weiter dürfe angenommen werden, daß die für die Gärtnereibetriebe unentbehrlichen Fahrten mit landwirtschaftlichen Gespannen ausgeführt werden, da für die Gärtnereien allein Pferde nicht gehalten werden. W.

Personalnachrichten.

Baumann, Aug., früherer Obergärtner, † am 12. August in Waldenburg in Schlesien im Alter von 75 Jahren.

Engler, A., Geheimrat, Prof. Dr., Direktor des Botanischen Gartens in Dahlem, beging am 17. d. M. den Tag, an welchem er vor 50 Jahren die Doktorwürde erlangte. Geboren am 25. März 1844 zu Sagan, studierte Geheimrat Engler in Breslau, erwarb sich 1866 den Doktorgrad und war dann fünf Jahre Lehrer am Magdalenengymnasium. Seine Hauptlehrer waren Goeppert, Ferdinand Cohn und Naegeli. Im Jahre 1871 wurde Engler Kustos des Botanischen Instituts in München und wirkte dort als Privatdozent. Ostern 1878 erhielt er die Ernennung zum Ordinarius in Kiel, kam später nach Breslau und 1889 nach Berlin als Nachfolger Eichlers. Der Gelehrte ist u. a. Mitglied der Akademien der Wissenschaften in Berlin, München, Stockholm, Kopenhagen, Madrid, Christiania, Upsala. Von seinen wissenschaftlichen Arbeiten sind besonders bekannt das grundlegende, mit Prantl herausgegebene Werk „Die natürlichen Pflanzenfamilien“ und das im Auftrag der königlich preußischen Akademie der Wissenschaften herausgegebene Werk: „Das Pflanzenreich“. Auch Englers pflanzengeographische Studien sind von großer Bedeutung. Im Jahre 1915 erhielt Professor Engler von der Akademie der Wissenschaften in Stockholm die große goldene Linnémedaille.

Berlin SW. 11: Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 8. September 1916. Nr. 36.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gemüsebau.

Eine empfehlenswerte Frühzwiebel.

Von **Otto Sander**, zzt. im Felde.

Die große Nachfrage, der sich die Zwiebeln gegenwärtig erfreuen und die lohnenden Preise, die sie erzielen, haben wieder die Aufmerksamkeit der Gärtner für den Anbau erregt, nachdem man in früheren Jahren sie sehr vernachlässigte. Besonders der späte Anbau war für den eigentlichen gärtnerischen Betrieb gänzlich unlohnend, wenn auch die Frühkultur sich meist als einträglich erwies. Sie ist es nun in der Jetztzeit in ganz besonders hohem Maße und dürfte das voraussichtlich auch in den nächsten Zeiten so bleiben.

Zwei Wege wurden bisher begangen, auf denen man zum Ziele kam, Zwiebeln recht früh verbrauchsfertig zu haben, durch Setzen von Steckzwiebeln im zeitigen Frühjahr, oder indem man die Pflanzen aus Samen im warmen Mistbeete heranzog und sie ins Freie setzte. Beide Wege sind gut und je nach den Umständen zu empfehlen. In diesem Jahre ward die Anzucht aus Steckzwiebeln stark beeinflußt durch die Schwierigkeit ihrer Beschaffung und die damit verbundene Preissteigerung. Dieser Umstand wird wohl auch für die Zukunft in Rechnung zu setzen sein, da kaum anzunehmen ist, daß sich hier die Verhältnisse sobald ändern. Ich fühle mich deshalb veranlaßt, auf die in Nord- und Mitteldeutschland noch weniger bekannte Frühlingszwiebel hinzuweisen, deren Wert in Süddeutschland schon viel allgemeiner bekannt ist.

Die Frühlingszwiebel zeichnet sich durch außerordentlich frühe Verbrauchsfertigkeit aus. Allerdings liefert sie keine Dauerware, sondern muß bald ihrem Verwendungszweck zugeführt werden. Ihre Ansprüche an den Boden usw. sind dieselben, die wir auch beim Anbau anderer Zwiebeln zu berücksichtigen haben. Abweichend ist nur das Anzuchtverfahren.

Im August, auch noch anfangs September, erfolgt die Aussaat des Samens möglichst auf ein freies — natürlich kaltes — Mistbeet. Die aufgegangenen Pflanzen werden dann auf Gartenbeete gepflanzt, etwa 15—20 cm auseinander, bei 25 cm Reihenweite. Auch im Kasten lassen sie sich überwintern, bis das Auspflanzen im Frühjahre erfolgt. Bisher konnte ich nachteilige Frosteinwirkungen noch nicht feststellen, doch könnte, um vorzubeugen, in besonders rauhen Gegenden ein Bedecken der ins Freie gesetzten Pflanzen mit Tannenreisig nicht unangebracht sein und sich ebenso das Ueberwintern im Kasten bei mäßigem Frostschutz empfehlen.

Aletris (Dracaena) Victoria. Text Seite 422.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.

Die Vorzüge der Frühlingszwiebel sind einmal die einfache und billige Kultur und dann die frühe Verbrauchsfertigkeit, die diejenige der aus Steckzwiebeln erzogenen noch um ein Bedeutendes übertrifft. Ganz besonders hervorzuheben wäre noch die Tatsache, daß die üble Erscheinung des Insamenschießens nicht auftritt, die sich bei der Kultur aus Steckzwiebeln so unangenehm bemerkbar macht. Alle diese Umstände geben Veranlassung, künftig auch im Norden unseres Vaterlandes dem Anbau der Frühlingszwiebel Beachtung zu schenken.

Topfpflanzen.

Aletris (Dracaena) Victoria. Als diese Dracaene vor Jahren zum ersten Mal gezeigt wurde, gab mancher Fachmann sein Urteil dahin ab, daß es nur eine gutgefärbte *D. Lindenii* sei. Es ist mir vor einer Reihe von Jahren bei einer kleinen Ausstellung selbst passiert, als ich eine sehr schöne *D. Victoria* mit anderen Pflanzen ausstellte, daß mir Kollegen sagten, ja, die Pflanze ist schön, aber nichts Neues.

Wird ein solches Urteil von jemand gefällt, der diese Dracaene nicht schon kultivierte, so ist es entschuldbar. Wer aber *A. Victoria* selber kultiviert, wird bald den Unterschied kennen lernen. Das „sich nicht Färben" und „wieder Grünwerden", wie es oft bei der Anzucht von *A. Lindenii* vorkommt, hat man bei *A. Victoria* nicht zu befürchten. Es bleibt sich gleich, ob die Pflanzen im hungrigen oder mastigen Zustande sind: die Färbung der Blätter läßt nie nach.

Auch die Vermehrung und Anzucht der *A. Victoria* ist sehr einfach und leicht, in keiner Weise schwieriger als bei anderen Dracaenen. Sowohl Kopfstecklinge, als auch Stammteile alter Pflanzen, liefern vorzügliches Vermehrungsmaterial. Die Bewurzelung der Stecklinge geschieht am besten in kleinen mit Moos und Sand gefüllten Töpfen, und zwar, wenn genügend warme Räume vorhanden sind, zu jeder Jahreszeit.

Ich glaube ganz bestimmt, daß *A. Victoria* mit der Zeit *A. Lindenii* ganz aus den Kulturen verdrängen wird.

Herm. A. Sandhack, zzt. im Osten.

Pflanzendüngung.

Die Reizdüngemittel und ihre praktische Bedeutung.

Es ist längst bekannt, daß gewisse äußere Umstände, wie das Licht, chemische Einflüsse und ähnliches auf den tierischen und menschlichen Körper ganz bestimmte Reizwirkungen auszuüben vermögen. Auch bei den Pflanzen fand man bei genauer Beobachtung bald eine ganze Reihe entsprechender Erscheinungen. Kennt doch gewiß jeder Pflanzenfreund das so auffällige Hinwenden der Blätter zum Lichte bei unseren Zimmerpflanzen. Als Beispiel für die merkwürdigen Reizwirkungen der Wärme erwähne ich hier nur das wohlbekannte Warmbadeverfahren zum Treiben der Pflanzen. Ja, Bewegungsreize, wie sie die Mimose oder Sinnpflanze und andere Gewächse zeigen, haben geradezu in unserem Sprachgebrauch Aufnahme gefunden in den Worten „mimosenhaft" und ähnlichen. Auch die Schwerkraft übt zum Teil sehr erhebliche Reizwirkungen auf die Pflanzen aus. Man denke nur an die nach unten wachsende Wurzel, den nach oben wachsenden Sproß einer im Fenster getriebenen Hyazinthe. Ebenso kennt man zahlreiche chemische Reizwirkungen, von denen hier nur die Verwendung des Aethers bei dem Verfahren zum Treiben der Pflanzen genannt sein möge.

Da ist es denn nicht besonders überraschend, daß man geglaubt hat, derartige Reizwirkungen auch bei einer anderen großen Gruppe anscheinend damit verwandter Fälle zu erkennen. Es sind dies die Reizeinflüsse gewisser chemischer Stoffe, die man zu den abgeschwächten Giftwirkungen zählen darf. Schon beim Menschen ist uns ja derartiges längst wohlbekannt. Nimmt man doch allgemein an, daß ausgesprochene Gifte, wie Alkohol, Nikotin, Koffeïn und andere, in geringen Mengen auf den menschlichen Körper anregend wirken, während sie, in größeren Mengen genossen, schließlich den Tod herbeiführen.

Da inzwischen auf dem Gebiete der als Reizwirkungen betrachteten Erscheinungen bereits eine Menge von gut beglaubigten Beobachtungen vorliegt, so kann man zurzeit die Möglichkeit einer solchen Förderung der Lebensvorzüge der Pflanze nicht ohne weiteres in Abrede stellen. Versucht man aber, sich das Wesen dieser Reizwirkungen näher zu erklären, dann stößt man auf eine Menge von Schwierigkeiten. Fehlt uns doch selbst beim Menschen für die zum Vergleiche herangezogenen Erscheinungen der strenge wissenschaftliche Beweis dafür, daß wir dieselben wirklich als günstige Einflüsse auffassen dürfen.

Trotz dieser herrschenden Unklarheit hat man unbedenklich aus den beobachteten Wirkungen gewisser chemischer Stoffe auf die Pflanzen die praktische Folgerung gezogen, daß dieselben geeignet seien zur Förderung unserer Kulturgewächse. Da ist es denn mit Freude zu begrüßen, daß ein bewährter Forscher auf diesem umstrittenen Gebiete, Prof. Dr. Paul Ehrenberg in Göttingen (vgl. die Naturwissenschaftlichen Hefte 25, vom 23. Juni 1916), uns eine sehr gründliche Besprechung aller dieser Reizdüngemittel geliefert hat. Ehrenberg stellt alle einschlägigen Forschungen zusammen, gibt die zugehörige Literatur in größter Vollständigkeit und knüpft daran die hier so unbedingt notwendige Kritik.

Als sogenannte Reizdüngemittel oder katalytische Dünger hat man bisher empfohlen: Schwefel, Schwefelkohlenstoff, Mangansalze, Kupfersalze, Bleisalze und endlich die verschiedenen radioaktiven Erzeugnisse unserer chemischen Industrie. Da uns durch den Weltkrieg die künstlichen Düngemittel, vor allem die Phosphor- und Stickstoffdünger, sehr erheblich verteuert worden sind, hat sich der Handel natürlich beeilt, zu ihrem Ersatze die genannten Stoffe den beteiligten Kreisen aufs eifrigste zu empfehlen.

Nun wäre es ja ohne Frage schön, wenn die daran geknüpften Hoffnungen sich auch nur in bescheidenem Umfange verwirklichen wollten. Denn schon eine Steigerung der Ernten unserer Kulturgewächse um den zehnten Teil würde für uns in jetziger Zeit von ganz außerordentlicher Bedeutung sein, da sie uns das Durchhalten sehr erleichtern würde. Leider zeigt sich aber, daß die einschlägigen Arbeiten zum allergrößten Teile nicht mit strenger wissenschaftlicher Kritik durchgeführt sind. Denn gewissenhafte Forscher, welche unter sorgfältiger Innehaltung der nötigen Sicherungen einer exakten Versuchsdurchführung arbeiteten, konnten fast immer das Ausbleiben jeder erheblichen Wirkung der sogenannten Reizdüngemittel feststellen. Wenn wir daher auch in einigen besonderen, aber weniger wichtigen Fällen eine günstige Wirkung auf einzelne Gewächse durchaus nicht bestreiten wollen, so müssen wir uns doch sehr hüten, aus ihnen allgemeine Folgerungen ziehen zu wollen.

Ohnehin sind infolge des Krieges manche der betreffenden Stoffe ebenfalls sehr erheblich verteuert, andere völlig unzugänglich geworden, so daß dieselben nicht einmal mit Vorteil verwendet werden könnten.

Zurzeit bleibt uns also nichts anderes übrig, als den praktischen Vertretern der Landwirtschaft und des Gartenbaues von der Verwendung aller solcher als Reizdüngemittel empfohlenen Stoffe abzuraten. Sie tun am besten, wenn sie ruhig abwarten, bis es in späterer Zeit der exakten Wissenschaft gelingt, hier die nötige Klarheit zu schaffen.

Bezüglich aller Einzelheiten verweise ich auf das Original des Ehrenbergschen Aufsatzes. **Dr. A. Stromeyer**, Roßlau (Elbe).

Pflanzenphotographie.

Pflanzen- und Blumenaufnahmen im Freien.

Von **Max Frank.**

Die Pflanzen und Blumen, die köstlichen Erzeugnisse der bildenden Natur, werden von den meisten Photographierenden gar nicht beachtet. Landschaftsaufnahmen macht man in Hülle

und Fülle, aber an die Einzelheiten der Pflanzenwelt wagt man sich nicht heran. Und dennoch bietet sie recht dankbare Vorbilder, ohne große Schwierigkeiten zu verursachen. Allerdings muß man einigen Besonderheiten Rechnung tragen.

Von großer Wichtigkeit ist die Wahl des Negativmaterials, denn Pflanzen und Blumen unterscheiden sich nicht nur durch ihr Formgebilde, sondern auch durch ihre Farben, ja, diese sind zuweilen noch wichtiger, besonders bei mehrfarbigen Blumen mit kennzeichnender Zeichnung. Nun gibt aber die gewöhnliche Bromsilberschicht bekanntlich die Farben teilweise nicht tonrichtig wieder, blau und violett werden zu hell, grün, gelb, orange und rot zu dunkel wiedergegeben. Daher findet schon das Blattgrün keinen tonrichtigen Ausdruck bei Benutzung gewöhnlicher Platten, die allenfalls nur dann genügend brauchbar sind, wenn man etwa weiße Blumen mit grünen Blätterecken aufzunehmen hat. Sonst muß man aber fast stets farbenempfindliche (orthochromatische) Platten mit Gelbfilter benutzen, denn diese geben die einzelnen Farben entsprechend ihren Tonwerten wieder. Wenn auch diese Platten in der Regel für die rote Spektralfarbe kaum empfindlich sind, so werden doch rote Blumen meist annähernd richtig, also genügend hell abgebildet, weil außer den roten auch noch andere wirksame Strahlen ausgesandt werden. Eine mittlere Goldscheibe wird meist genügen. Gewisse Plattensorten haben das Gelbfilter bereits in der Schicht, durch Beifügung eines geeigneten gelben Farbstoffes. Bei diesen Platten ist dadurch die Benutzung eines besonderen Gelbfilters überflüssig gemacht. In ganz vereinzelten Fällen wird man aber zu rotempfindlichen panchromatischen Platten greifen müssen, unter Verwendung eines Orange- oder Rotfilters. Zuweilen wird jedoch auch eine tonfalsche Wiedergabe erwünscht sein, weil sonst durch Tongleichheit die unterschiedliche Färbung nicht zur Geltung kommt.

Ferner muß bei großen Lichtgegensätzen die Schicht auch lichthoffrei sein. Das gilt vor allem, wenn als Hintergrund der Himmel oder ein weißer Schirm benutzt wird, dann aber auch bei Aufnahmen von weißen Blumen.

Um eine gute Bildwirkung zu erhalten, hat man weiter auf eine passende Wahl des Hintergrundes zu sehen. Dieser muß so beschaffen sein, daß Form und Ton der Pflanzen und Blumen gut zur Geltung kommen. Wenn nun auch in gewissem Sinne der Hintergrund von vornherein gegeben ist, sofern wir am Standort der Blumen und Pflanzen die Aufnahme machen, so kann doch durch geeignete Mittel eine etwaige ungünstige Wirkung des natürlichen Hintergrundes verbessert werden. Vor allem stört oft die verwirrende Umgebung der aufzunehmenden Pflanze. Sorgt man aber dafür, daß sich die Schärfentiefe nur eben gerade auf die Pflanze selbst erstreckt, während Vorder- und Hintergrund möglichst unscharf werden, so heben sich Blätter und Blüten weit besser ab. Man benutze daher möglichst lichtstarke Objektive, bzw. möglichst große Blende. Hebt sich aber bei einem natürlichen Hintergrunde die Pflanze nicht genügend von diesem ab, so muß man einen künstlichen Hintergrund verwenden. Dazu benutzt man einen Schirm, der aus Stoff besteht, welcher um zwei mit Spitze zum Einstecken in den Boden versehene Stäbe befestigt ist, am besten so, daß er sich hin- und herschieben läßt. Es ist praktisch, wenn man drei verschieden getönte Stoffe, einen hellen, einen mittleren und einen dunkeln zur Hand hat, damit für alle Fälle der passende Ton zur Verfügung steht, der zudem auch je nach der Richtung verschieden gestaltet werden kann. Statt des Schirmes kann man aber auch ein hinter die Pflanze auf den Boden ausgebreitetes Tuch benutzen. Dieses muß jedoch dabei unbedingt unscharf abgebildet werden, weil sonst das Gewebe störend wirkt. Stets muß man darauf achten, daß der Uebergang zwischen Natur und künstlichem Hintergrunde im Bilde nicht zu sehen ist. Störende Zweige, Blätter, Gräser usw. entfernt man oder biegt sie während der Aufnahme um. Bindfaden und Draht leisten dabei oft gute Dienste.

Da sich zarte Pflanzen bei dem leisesten Windstoß bewegen, so muß man zuweilen besondere Windschirme benutzen, die man am besten 3teilig macht, entweder aus Glasscheiben, welche sich in Metallrahmen mit Scharnieren befinden, oder aus Tuch. Im letzteren Falle kann auch der Windschirm gleichzeitig als Hintergrund dienen.

Mögen diese Zeilen, die einige wichtige Anleitungen aus der Pflanzenphotographie geben, dieser neue Anhänger zuführen.

Aufnahmen von Pflanzen und Blüten.

(Hierzu drei Abbildungen, nach für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Obgleich es zurzeit kein einfaches und brauchbares Verfahren gibt, um im photographischen Bilde die natürlichen Farben genau wiederzugeben, ist man imstande, in der Schwarz-Weiß-Photographie die Schönheit der Pflanzen darzustellen, so daß man die Farben kaum vermissen wird.

Zur Aufnahme von Pflanzen und Blüten ist jeder gute Apparat zu gebrauchen, wie man ihn für Porträt- und Landschaftsaufnahmen verwendet. Von Vorteil ist ein Apparat mit doppeltem Auszug, um auch Aufnahmen in natürlicher Größe anzufertigen, oder aber um mit der Hinterlinse arbeiten zu können. Die Verwendung von Objektiven mit langer Brennweite hat den Vorteil, den Apparat weiter vom Objekt entfernt aufstellen zu können und eine perspektivische Zeichnung zu erzielen. Bei langbrennweitigen Objektiven braucht man auch nicht so stark abzublenden, um eine scharfe Aufnahme zu erzielen. Denn obgleich die Pflanzen scheinbar ganz ruhig stehen, führen sie doch ständig eine Summe von ganz geringen Bewegungen aus, die einmal durch den geringsten Lufthauch hervorgerufen werden, dann aber auch durch die Lichtwendigkeit und die Austrocknung entstehen. Um dieser Lichtwendigkeit entgegenzutreten, vermeide man zu grelle einseitige Beleuchtung, und um die Austrocknungsbewegungen zu vermeiden, gieße man die Pflanzen vor der Aufnahme gut durch. Will man abgeschnittenen Pflanzen eine größere Festigkeit verleihen, so bringt man sie in eine zweiprozentige Kochsalzlösung oder in Wasser, dem 10 Prozent Spiritus zugesetzt sind.

Das wichtigste bei Pflanzenaufnahmen ist eine lebensvolle Plastik der Aufnahmeobjekte. Diese erreicht man durch Abblenden, gute Lichtverteilung und durch geeigneten Hintergrund. Als Hintergrund eignet sich am besten graues Rollenpapier, das ja in den verschiedensten Tonabstufungen erhältlich ist. Um Schlagschatten zu vermeiden, sind die Pflanzen möglichst weit vom Hintergrund entfernt aufzustellen. Niemals darf man jedoch einen gemusterten Hintergrund, wie etwa eine Tapetenwand, verwenden. Sehr sorgfältig ist die Beleuchtung einzurichten. Starke Gegensätze sind zu vermeiden. Zur Aufhebung der Schatten ist ein Reflektierschirm oder an Stelle dessen weiße Tücher usw. zu verwenden, auch ist bei greller Beleuchtung ein Abdämpfungsschirm aus Pauspapier unerläßlich. Einen solchen Abdämpfungsschirm kann man sich leicht herstellen, indem man aus vier schmalen Leisten einen Holzrahmen herstellt, der mit Pauspapier bespannt wird.

Wie man nun die Blumen photographiert, das richtet sich ganz danach, um welche Art Blumen es sich handelt. Sollen Pflanzen in Vasen aufgenommen werden, so sind die letzteren so zu wählen, daß ihre Linienführung sich der der Pflanzen anpaßt; die Form sei so einfach wie möglich. Sehr vorteilhaft machen sich viele Pflanzen in einem einfachen Standzylinder oder — sind sie

kurzstielig — in einem Wasserglas. Das Ganze muß einfach und ungekünstelt wirken.

Weit schwieriger als die Aufnahme von Pflanzen im Zimmer ist die Aufnahme am Standort. Im letzteren Falle ist man meistens gezwungen, Momentaufnahmen zu machen, denn selbst an windstillen Tagen ist doch immer ein leiser Lufthauch vorhanden, der die Pflanzen in leichte Bewegung versetzt. Da heißt es denn den günstigen Augenblick abpassen, in dem sie sich einigermaßen in Ruhe befinden.

Bei der Aufnahme von Pflanzen ist vor allem darauf zu achten, daß die Farben der Objekte entsprechend der Farbenempfindlichkeit unseres Auges von der photographischen Platte wiedergegeben werden. Man muß also Platten verwenden, die das Blau zurückhalten und außerdem für Rot, Gelb und Grün empfindlich sind. Es sind nun eine ganze Anzahl derartiger Platten im Handel. Ich habe besonders gute Ergebnisse mit den Sigurd ortho-lichthoffreien Platten erzielt. Für Pflanzenaufnahmen im Zimmer ist die Benutzung einer Gelbscheibe sehr zu empfehlen, da sie das Blau noch mehr dämpft. Bei Aufnahmen vom Standort wird man meistens die Gelbscheibe nicht anwenden können, da diese die Belichtungszeit um das drei- bis sechsfache verlängert.

Fritz Hansen.

Kirschblüten.

Pilze.

Die Pilze im Hexenglauben.

Obgleich in unsrer aufgeklärten Zeit die Hexen an Ansehen recht eingebüßt haben, so hat uns doch der Sprachgebrauch noch ein gut Stück dieses Aberglaubens erhalten. Wunderglaube ist es vielfach, der sich seltsame Erscheinungen in der Natur auf bequeme Weise zu erklären suchte. Ganz besonders sind die Pilze mit dem Hexenglauben verflochten. Da begegnet man im Waldschatten oder auf Waldwiesen auffälligen Ringen. In kreisförmiger Anordnung stehen da die Pilze, meist den Trichterlingen, auch Champignons angehörend. Das kann nicht mit rechten Dingen zugehen. Hier hat sicher eine Hexe mit ihrem Zauberstabe Kreise gezogen und die Pilzgesellschaft aus dem Waldboden hervorgelockt. Hexenringe nennt der Volksglaube diese Kreise. Doch dem Naturforscher enthüllt sich das Geheimnis auf einfache Weise. Es stand anfangs nur ein Pilz hier. Sein Wurzelgeflecht breitete sich immer weiter nach außen aus. Es starb in der Mitte ab und nahm endlich ringförmige Gestalt an, die Fruchtkörper in der gleichen Anordnung hervortreibend. Seltsamen Gebilden, schmutzig weißen Eiern ähnlich, kann man bisweilen im tiefen Walde begegnen. Fast lose liegen sie auf dem Boden und fühlen sich ganz weich an. Hexeneier sind es nach der Volksmeinung, von den Hexen ausgelegt, den Menschen zum Verderben. Man könnte auch wirklich daran glauben, wenn man die weitere Entwicklung derselben beobachtet. In unserer Wißbegierde nehmen wir ein solches Ei mit nach Hause, legen es ans Fenster und warten ab, was daraus hervorkommen wird. Sobald wir am nächsten Morgen das Zimmer betreten, fahren wir entsetzt zurück, denn ein fürchterlicher Aasgeruch dringt uns entgegen. Und wie ganz anders sieht heute das verwunschene Ei aus. Die schleimige Hülle ist aufgeplatzt, und ein mehr als fingerlanges Gebilde mit grüner, klebriger Spitze ragt hervor. Eine Stinkmorchel ist daraus geworden. Man begegnet diesem widerlichen Pilze auch in Gärten, Parkanlagen und selbst auf Friedhöfen. Darum führt er auch den Namen „Leichenfinger".

Flieder.

Ein Kind der Hexe ist auch der Hexenpilz. Das sieht man schon an der Farbe der Hülle. Denn feuerrot sind Röhren und Stiel, pechbraun der Hut, ganz verdächtig sein Verhalten beim Bruch, denn das gelbe Fleisch läuft augenblicklich blau an. Zum Verderben der Menschen hat ihn die böse Hexe hingestellt. Wer in seiner Vermessenheit davon kostet, muß an seinem giftigen Fleische zugrunde gehen. Der unwissende Pilzsammler bezeichnet ihn darum auch als Teufels- oder Satanspilz. Ist er doch nicht nur ein harmloser Geselle, sondern sogar ein guter Speisepilz, von Kennern sehr geschätzt. Man weiß ihn eben nicht von dem wirklich giftigen Satanspilz *(Boletus Satanas)* zu unterscheiden, der verhältnismäßig selten ist, meist auf Kalk- und Tonboden im Laubwalde vorkommt.

Wunderliche Erscheinungen kann man oft an Bäumen des Waldes, selbst des Gartens sehen. Es sind üppige Wucherungen an Aesten und Zweigen, so daß sie ein verworrenes, besenartiges Aussehen bekommen. Hexenbesen sind es, unter der Berührung der Hexe entstanden. Ihrer bedient sie sich in der Walpurgisnacht beim Ritt auf den Blocksberg. Wie verhält sichs aber in Wirklichkeit? Mikroskopisch kleine Pilze haben den Baum befallen, breiten ihr Wurzelgeflecht unter der Rinde aus und rufen diese Wucherungen in der Krone des Baumes hervor. Man beobachtet sie an Kirschen, Birken, Tannen. Von einer Verdickungsstelle aus ist die Astwucherung auf einen kleinen Teil der Krone beschränkt. Dem Baume geht es trotz dieser Krankheit nicht gleich ans Leben. Beim Kirschenhexenbesen sieht man ein früheres Austreiben der Blätter wie am gesunden Baum. Dem erkrankten Teil fehlt es aber vollständig am Blüten- und Fruchtansatz. In manchen Gebirgsorten bringen die Bewohner den Hexenbesen der Tanne über der Haustür zur Abwehr böser Geister an. Streng wird darauf gehalten, daß er nicht in das Haus kommt, um nicht das Leben der Bewohner zu gefährden.

Obstbau.

Anregungen zur Verstärkung und Gesundung des Obstbaues.

Von Karl Friehold, Lübeck.

Schon vor zwei Jahren schallte der Ruf: „Laßt kein Land ungenutzt liegen!“ durch das ganze deutsche Land. Je weiter nach Norden, desto eindringlicher. Was in Süd- und Mitteldeutschland durch den Kleinbesitz längst bedingt ist, die intensive Ausnutzung aller anbaufähigen Landflächen, mußte im Norden erst auf dem Mahnwege, den zu beschreiten der Aushungerungsplan Englands zuwege gebracht hat, erstrebt werden. Wurden durch Urbarmachung von Mooren und Oedländereien durch Kriegsgefangene der Landwirtschaft weite Strecken zugeführt, so sind an der Peripherie aller Städte durch die oft recht mühevolle Arbeit vieler Einwohner bedeutende Flächen kultiviert und dem Gartenbau dienstbar gemacht worden. Viele, die früher kaum eine Ahnung vom nutzbringenden Gartenbau hatten, haben bei der Verteilung von Landparzellen ohne Zögern zugegriffen, die Not der Zeit erkennend, und erfreuen sich der reichen Erträge. Ihre Erfolge sind ein Reizmittel für viele andere, so daß die Nutzbarmachung aller anbaufähigen Ländereien allmählich zu erwarten ist.

Tränendes Herz (Dielytra spectabilis).

Diese Flächen, welche sich die Städter vor den Toren erobert haben, dienen vornehmlich dem Anbau von Kartoffeln und Gemüse, gemäß dem Mahnrufe nach stark vermehrtem Anbau dieser wichtigen Nahrungsmittel.

Die Erfahrungen der letzten Jahrzehnte haben uns nun genügend gelehrt, daß auch alles Obst als vollwertig für unsere Ernährung zu betrachten ist. Mit dieser Erkenntnis wuchs der Bedarf an frischen wie konservierten Früchten von Jahr zu Jahr, und da das Kaufen leichter und bequemer als die Anzucht des Obstes ist, gingen viele Millionen Mark ins Ausland, weil wir nicht imstande waren, auch nur annähernd die nötige Menge selbst zu erzeugen.

Der Krieg hat nun auch die Einfuhr des Obstes fast gänzlich aufgehoben, denn nur ganz geringe Mengen gelangen auf Umwegen und zu hohen Preisen ins Land. Wir sind also auch in dieser Beziehung auf eigene Erzeugung, wie schon bei manchen Dingen, angewiesen und müssen dem Ruf der Zeit als unserem strengen Lehrmeister Folge leisten.

Wirf die Schlafmütze in die Ecke, deutscher Michel, und sieh, wie die andern es treiben! Bist du nicht durch Belgien marschiert oder auf dem Protzkasten oder im Auto hindurchgerattert? Wenn du die Augen offen gehalten hast, wirst du gesehen haben, wie in diesem hochkultivierten Ländchen jedes Fleckchen Erde weise ausgenutzt ist. Viel Grund und Boden nennt dort keiner sein eigen, was durch die große Dichtigkeit der Bevölkerung leicht verständlich wird. Ein jeder hat aber mit seinem Pfund gewuchert, so daß von kleinen Flächen relativ große Erträge erzielt werden. Nicht nur die ebenen Bodenflächen dienen dort dem Gartenbau, sondern auch die senkrechten Wandflächen, wo es sich irgend ausführen läßt. Mit Bewunderung ruht das Auge auf den mit Spalierobst bekleideten Hauswänden, die ringsum von oben bis unten unter dem gesunden Laube, aus dem eine Fülle herrlicher Früchte hervorleuchten, fast verschwinden. Unwillkürlich drängt sich da die Frage auf: Können wir das nicht auch in Deutschland haben? Welche Mengen Obst könnten wir auf diese Weise heranziehen und dadurch riesige Summen Geldes im Lande behalten?

Und es geht. Anbauversuche haben längst den Beweis erbracht, daß wir in allen Gegenden Spalierobstbau mit gutem Erfolg treiben können. Würden all die brachliegenden Wandflächen von Wohn- und Wirtschaftsgebäuden, an Ställen, Bretterzäunen usw. zusammengerechnet, so würde eine stattliche Anzahl Quadratkilometer herauskommen, die mit einem Schlage eine bedeutende Rolle in unserm Wirtschaftsleben spielen könnten. Außer in Belgien ist auch in Luxemburg der Spalierobstbau zuhause. Man legt dort kein Gewicht auf Erziehung streng regelmäßiger, gekünstelter Formen, sondern verteilt und leitet die Zweige über die verfügbare Fläche, unter Beobachtung des richtigen Schnittes. Etwas Lust und Liebe gehört natürlich dazu. Wollen wir uns in Deutschland diese brachliegenden Flächen nutzbar machen, so würde ein Erfolg nur unter gewissen Voraussetzungen zu verzeichnen sein.

Würde z. B. jedem das Recht zustehen, nach Belieben diese oder jene Obstart oder Sorte an beliebige Stelle zu pflanzen, so müßten wir alle Kinderkrankheiten des Obstbaues, die wir kaum überstanden haben, von neuem unter großen Verlusten von Geld und Zeit noch einmal durchmachen. Das muß natürlich unter allen Umständen vermieden werden, was durch einen in die Wege zu leitenden organisierten Obstbau ermöglicht werden könnte.

Die Beschränkung des freien Willens mag bei oberflächlicher Betrachtung einen Eingriff in die bürgerlichen Rechte des Einzelnen bedeuten, allein nur scheinbar, denn die zu erlassenden Vorschriften sollen gerade jedem dazu verhelfen, von seinem Recht den richtigen Gebrauch zu machen. Wo es um das Wohl der Gesamtheit geht, muß sich der Einzelne willig unterordnen, was wir in den zwei Kriegsjahren doch gewiß schon gelernt haben.

Uebrigens ist diese Art der Unterordnung nicht neu. In Gegenden mit ausgesprochenem Weinbau bestehen Vorschriften zum Schutz desselben, weil der Wohlstand der Bevölkerung im hohen Grade von dem Ertrage ihrer Weinäcker abhängt.

Wie groß die Mißerfolge im Laienobstbau sind, tritt dem Fachmann deutlich vor Augen, wenn er die Privatgärten mustert. Da finden wir Obstarten wie -sorten ohne Rücksicht auf ihre Ansprüche an die Bodenbeschaffenheit und Lage im bunten Durcheinander und gänzlich ungepflegt oder falsch gepflegt. Der Besitzer steht ratlos vor seinen unfruchtbaren, kränkelnden Bäumchen, die ihm nicht nur keine Freude, sondern viel Aerger bereiten, und mit dem Obstbau geht es rückwärts statt vorwärts.

Wir haben in Deutschland ein so mustergiltiges Polizeiwesen, das für Ordnung, Sicherheit, Volksgesundheit usw. mit scharfem Auge Sorge trägt. Können wir uns nicht ebensogut, wie wir eine Baupolizei haben, eine Obstbaupolizei schaffen? Würden nicht alle Fehler, die bei einer Anpflanzung begangen werden, mit einem Schlage beseitigt? So gut wie alle baulichen Veränderungen der Meldepflicht und behördlichen Genehmigung unterliegen, könnte auch der Obstbau staatlicher Fürsorge und Aufsicht unterstellt sein, wenigstens so lange, bis derselbe dem deutschen Volke vollständig ins Blut übergegangen und erblich geworden ist. Daß damit auch der Volksgesundheit ein großer Dienst geleistet wird, liegt für jeden klar auf der Hand.

Die „Oeffentliche Obstbauaufsicht“ würde in kurzen Umrissen folgende Bestimmungen zu erlassen haben:

1. Jeder, der Kern- oder Steinobst anzupflanzen beabsichtigt, hat hiervon mündlich oder schriftlich Mitteilung zu machen.

2. Hierbei sind anzugeben: die Beschaffenheit des Bodens und

Untergrundes; die Lage, ob frei oder geschützt; bei Spalierobstanlagen an Hauswänden die Lage zur Sonne.

3. Angabe der gewünschten Baumformen und -sorten.

4. Wann die Pflanzung ausgeführt werden soll.

Aus diesen Angaben wird der eingesetzte Prüfungsausschuß erkennen, ob sich die Wünsche des Antragstellers erfüllen lassen. Andernfalls ist es seine Aufgabe, die Arten, Formen und Obstsorten, die in Frage kommen würden, zu bestimmen, Bodenverbesserungen anzuordnen oder, wo der Anbau erfolglos sein würde, die Genehmigung desselben zu versagen und auf eine andere, den Verhältnissen entsprechende Ausnutzung hinzuweisen.

Der Antragsteller erhält dann ein vom Prüfungsausschuß ausgestelltes Formular, aus dem er ersieht, wie er sich bei der Auswahl zu verhalten hat. Gleichzeitig wird ihm eine gedruckte Anweisung eingehändigt, die ihm über die Vorarbeiten zur Pflanzung, über diese selbst, sowie über die erste Pflege Aufschluß gibt. Zur sachgemäßen weiteren Behandlung, wie Düngung, Schnitt, Bekämpfung von Schädlingen, Krankheiten usw., würden klar verfaßte, billige Broschüren herauszugeben sein, an Hand deren der Laie sich weitere Belehrung verschaffen kann.

Zu allen Jahreszeiten müßten demonstrative Vorträge von Wanderlehrern, Kreisobergärtnern und Obstbautechnikern in Laiengärten über die Ausführung aller vorzunehmenden Arbeiten, die Anwendung der Spritzmittel u. a. gehalten werden, was weit zweckdienlicher als Saalvorträge ist.

Als erste Anregung zur schnellen, kräftigen Förderung des Obstbaues wären Aufrufe durch die Tagespresse zu erlassen, in denen mit markigen Worten auf die dringende Notwendigkeit eines vermehrten Obstbaues, unter Hinweis auf die vielen unbenutzten Wandflächen einerseits, wie die richtige Anlage und Sortenwahl andererseits aufmerksam zu machen ist.

Gleichzeitig würden behördliche Bekanntmachungen über die nötigen Maßnahmen zur gesunden Weiterentwicklung des heimischen Obstbaues zu veröffentlichen sein, die, glaube ich, willig anerkannt werden, da sie alles andere als eine Härte bedeuten.

Werden die Fehler, an denen unser Obstbau immer noch krankt, fürderhin nicht mehr begangen, so bleiben die Erfolge auch nicht aus. Von Jahr zu Jahr wird sein Anhängerkreis größer und die bisher ungenutzten oder falsch bebauten Flächen geringer. Was der belgische und luxemburgische Bürgersmann kann, sollte das der deutsche Michel nicht auch lernen können?

Steht dem Deutschen auch nicht ein so günstiges Klima zur Seite wie seinem westlichen Nachbarn, so gibt es doch von allen Obstarten genügend Sorten, die unter den gegebenen Verhältnissen gedeihen. Die vornehmste Aufgabe wird sein, jedem Baum den ihm gebührenden Platz anzuweisen, dann wird er bei richtiger Pflege auch sein Bestes hergeben, wie jeder Mensch, der im Berufsleben an rechter Stelle steht.

Orchideen.

Orchideen Galiziens und der besetzten Gebiete Rußlands.

Viele Leser dieser Zeitschrift werden annehmen, daß auf den riesigen, unabsehbaren, sumpfigen Wiesen und dem erhöhten, zum Teil bewaldeten Gelände Galiziens reichlich Orchideen vorhanden seien. Dies ist aber keineswegs der Fall; nur vereinzelt trifft man Stellen, an welchen Orchideen wachsen. Unter diesen findet man wiederum Plätze, wo sie in größeren Mengen dicht beisammen stehen und das Menschenauge durch ihre schönen Blütenformen und wuchtige Größe erfreuen. Auch findet man Arten, welche in Deutschland unter ganz anderen Lebensbedingungen als hier die Wiesen und lichte Wälder schmücken, ein Beweis, daß sich Pflanzen mit der Zeit in andere Verhältnisse fügen. Oft fragt man sich unwillkürlich, wie kommt die Pflanze hierher, da man sie sonst nur auf kalkhaltigem Boden zu suchen pflegt. Ueberdies stehen die Niederungen vom Monat November bis Anfang März ständig unter Wasser. Im Frühjahr verschwindet wohl das Wasser, aber sumpfig bleiben die Wiesen dennoch, auch in der trockenen Jahreszeit. Kurz gesagt, die Pflanzen, die hier gedeihen und sich zur großen Pracht entfalten, lieben feuchten, kühlen Boden. Zum größten Teil besteht der tiefliegende Wiesenboden aus sandigem Moor, höherliegendes Gelände weist dagegen fast durchweg Sand auf, nur an wenigen Stellen findet man weißen Ton, vermischt mit etwas Sand, welchen die Einwohner aufsuchen, um damit ihre Wäsche zu reinigen. In Galizien haben wir, je näher man nach den Karpathen kommt, abwechselnd Acker-, Lehm-, Ton-, kalk- und schieferhaltigen Boden.

Ich will zuerst die Arten kurz folgen lassen, die fast sämtlich aus der Gattung *Orchis* sind, im Sumpfgebiet vorkommen und dort üppig gedeihen.

Unter welchen Umständen *Orchis fusca* sich hierher verirrt hat, war und bleibt mir ein Rätsel, da diese Art sonst doch in lichten Wäldern und auf kalkhaltigem Boden vorkommt. Der Anblick dieser Orchidee war ein kostbarer, als ich in der Nähe von Wilika so unverhofft auf eine Gruppe von 27 Stück fast meterhoher Pflanzen stieß, mit ihren großen dunkelweinroten, weißlichen Blüten. Das gleiche gilt auch von der 50—60 cm hohen, blaßvioletten *Orchis militaris*, unter deren Standort die Russen einen guten Unterstand gebaut hatten, der jetzt aber voll Wasser steht. Dann kommen in der Nähe von Sedun und Sekun, 30 km nördlich Kowel, *Orchis Morio*, *O. incarnata* und *Epipactis palustris*, vor. Nördlich Ostrolenka und bei Hulewische wachsen *O. latifolia*. Zwischen Polozewo und Ulasiuki findet man *Neottia Nidus avis* und die 70—80 cm hohe, kräftig fleischfarbige *O. guttata*. *O. maculata* kommt überall vor, wenn auch nicht häufig, meidet aber, wie ich merkte, ausgesprochenes Sumpfland, liebt sonnigere Lage und ändert sehr ab. Hier in der Nähe, zwischen Szack und Switjaz, fand und sah ich zum ersten Mal auf sumpfiger Wiese und nur in wenigen Stücken *O. cariophora*. Die ganze Pflanze wird 30—45 cm hoch, der Stengel ist gelblichgrün, die Blätter sind hellgrün, spitzlanzettlich, 10—15 cm lang und am Grunde $^3/_4$ cm breit. Der Blütenstand ist 5—6 cm groß und besteht aus 15—30 kleinen Blüten. Blütenblätter sind dunkelviolett bis dunkelpurpur, die Lippe samtgrün, nach der Mitte in weiße Farbe übergehend. Von dieser Art waren nur 17 Pflanzen vorhanden; sie standen ziemlich dicht beisammen. Das Vieh, welches täglich die Wiesen betritt, hatte einige Pflanzen davon niedergetreten. Am folgenden Tage scheute ich den 9 km weiten, sumpfigen Weg nicht, um eine Naturaufnahme für die „Gartenwelt" zu machen. Leider war das Wetter ungünstig, auch fehlte mir das richtige Material.

Es sollen nun diejenigen Arten folgen, welche ich bei unternommenen Streifen in den Ausläufern der Karpathen fand. In der Nähe von Bodaki, 20 km nordöstlich von Gorlice, wachsen in Mengen *Orchis globosa* und *Phlanthera bifolia*, dann findet man bei Przybowka, 20 km nördlich Krasno, die prachtvolle 30—50 cm hohe *Anacamptis pyramidalis*, *Cephalanthera pallens* oder *grandiflora*, und *Listera ovata*. In der Umgebung von Krasnostaw trifft man *Gymnadenia conopea* sowie *Ophris arachnithes*. Weiter bei Grybow, an einem Bergabhang, blühte die herrliche, dunkelrot leuchtende *Cephalanthera rubra* und bei Tomaschow *Gymnadenia conopea flore albo*, *Epipactis latifolia* und *Ophris Myoles* (oder *muscifera*, *fuciflorus*). Unweit Albigowa, 15 km südöstlich Rzeszow, stand *Epipactis rubiginosum* oder *atrorubens* und, als große Seltenheit, eine einzelne Pflanze von *Cypripedium Calceolus*. Ganz nahe von Piwniczna und dessen Umgebung, an der ungarischen Grenze, fand ich die kleine *Goodyera repens*, ungefähr ein Dutzend Pflanzen dieser einseitig, weißrötlich blühenden Art, außerdem *Herminium Monorchis*, *Gymnadenia odoratissima* und *Orchis ustulata*. Das Auffinden des kleinen, grünen *Herminium Monorchis* verdanke ich einer Handgranate, da ich die Pflanzen beim aufheben derselben bemerkte.

H. Nessel.

Epidendrum radicans, syn. rhizophorum, ist eine hübsche, aber schwer zum Blühen zu bringende, rankende Orchidee. Die langen, geraden Zweige, die ihre Blätter nicht abwerfen, werden ungefähr 2 m lang. Die Blätter sind länglich-eirund und stehen wechselständig.

Die doldentraubenförmigen Rispen tragen 15—20 leuchtendscharlachrote Blüten; sie haben ungefähr 4 cm Durchmesser (siehe Abbildung: $^3/_4$ der natürlichen Größe) und stehen an dem blattlosen Endtriebe. Die Blumen öffnen sich nach und nach und halten sich ungefähr drei Monate schön. Wenn die Rispe ganz offen ist, erregt die Pflanze durch ihre eigenartige, leuchtende Farbe, die derjenigen der Anthurien ähnlich ist, unsere Aufmerksamkeit.

Man zieht dies *Epidendrum* am besten in einem Topf mit lockerer Orchideenerde und gutem Abzuge. Um selten blühende Pflanzen dieser Art besser zum Blühen zu bringen, empfiehlt es sich, die langen Stengel herabzubinden oder sie um einige Stäbe herumzuleiten. **Hermann Grupp**, Eßlingen a. N.

Sumpf- und Wasserpflanzen.

Nelumbium, Lotosblume. In Nr. 32 schildert Herr Dr. Kannegießer in Braunfels Freilandkulturergebnisse mit Lotosblumen und wirft die Frage auf, ob wohl noch an andern Stellen in Deutschland Lotospflanzen mit Erfolg im Freien überwintert werden. Lotospflanzen sind jedenfalls schon an den verschiedensten Orten Deutschlands mit mehr oder weniger Erfolg im Freien ausgepflanzt und auch überwintert worden. Im hiesigen Stadtpark wurde im Jahre 1905 ein kleiner heizbarer Teich von 100 Geviertmeter Größe im Freien angelegt, in welchem neben *Viktoria Regia* und *Cruciana*, Nymphaeen und sonstigen tropischen Wasserpflanzen auch *Nelumbium speciosum* alljährlich ausgepflanzt wurden. In heißen Jahren kamen die Lotos zur prächtigsten Blütenentwicklung, in kühleren Sommern gelangten die meist reichlich vorhandenen Knospen nur spärlich oder gar nicht zum Aufblühen. Im Jahre 1910 wurde ein 1000 Geviertmeter umfassender heizbarer Teich angelegt, in welchem in größerem Maßstabe auch Lotosblumen ausgepflanzt wurden. Alljährlich stellte sich jedoch heraus, daß durch die Ueberwinterung der Lotospflanzen im Gewächshause eine größere Anzahl der fleischigen Wurzelstöcke zugrunde gingen und daß die Pflanzen in Frühjahre immer erst mehrerer Wochen Zeit bedürfen, um einzuwurzeln und sich zu erholen. Seit fünf Jahren wurden die Lotospflanzen, die eine Fläche von 60 Geviertmeter bedecken, im Teiche überwintert. Der Teich wird im Oktober abgelassen und die Lotosfläche sehr stark mit Laub eingedeckt. Anfang Mai wird die Laubdecke entfernt und der Teich voll Wasser gelassen. In kurzer Zeit erscheinen dann die Triebe der Lotos. Ende Mai beginnt die Heizung des Teiches. Im Sommer 1915 wurden über 30 schön entwickelte Blumen gezählt. Leider ist der diesjährige Sommer für die Lotospflanzen sehr ungünstig, da wir jetzt, Mitte August, erst die ersten warmen Nächte zu verzeichnen haben. Die Folge davon ist, daß die zahlreichen Knospen nicht zur Blüte gelangten, die Knospen der *Viktoria Regia*, von welcher 4 Stück sich sonst normal entwickelt haben, blühten ebenfalls bis heute nicht auf, während die 4 Stück prächtigen *Viktoria Cruciana* in diesem Sommer neben schön entwickelten Blättern schon dreißig kräftige Blüten brachten. Auch die Blütenpracht der großen Anzahl tropischer Nymphaeen in den verschiedensten Sorten ist in diesem Jahre, trotz des ungünstigen Wetters, ausgezeichnet.

Epidendrum radicans.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnung.

Im nächsten Frühjahr wird beabsichtigt, die Fläche der Lotospflanzen in den ersten vier Wochen nach der Heizung unter Glas zu halten, um die erste Entwicklung zu beschleunigen.

In Halbau bei Kohlfurt gelangten durch Garteninspektor Antlauf in dem ungeheizten, sehr geschützt liegenden Teiche am Schlosse des Grafen von Hochberg seit Jahren Lotospflanzen, im Freien ausgepflanzt und überwintert, zur Blüte. **Stämmler**, Liegnitz.

Manigfaltiges.

Der Einfluß der Türkei und des Orientes auf unsern Gartenbau.

Von Dr. phil. **Edm. Scheibener**, St. Gallen (Schweiz).
(Schluß.)

Stets auch labte der Orientale sich an Wohlgerüchen und verstand es schon in frühester Zeit, sich kostbare Salben und Oele zu bereiten. Kein Wunder, daß auch der Türke Pflanzen mit wohlriechenden Blüten in seinen Gärten hegte, wie besonders den Flieder *(Syringa)*, dessen Bezeichnung „lilas", die seither von der Farbe der Fliederblüten als feststehender Farbbegriff „lila" in unsern Wortschatz überging, im französischen aber sowohl Farbe als Flieder selbst bezeichnet, geradezu von der türkischen Benennung der Pflanze stammt. Der heute wohl in keinem einzigen Garten mehr fehlende Strauch wurde 1560 erstmals in einem einzigen Exemplar durch Busbequius nach Wien gebracht, wovon alle die unzähligen anderen Exemplare abstammen. Auch die Nelke, diese heute so außerordentlich beliebte Zierblume, wurde im mohammedanischen Orient zur Gartenpflanze erhoben und kam zur Zeit der Kreuzzüge im 13. Jahrhundert nach Mitteleuropa. Das Wort „Nelke" ist aus „Nägelein", „Nägelken", wie sie heute noch beim Volke heißt, verkürzt. Ursprünglich bezeichnete man damit die Gewürznelken oder Gewürznägelein (die Blütenknospen des Gewürznelkenbaumes, *Caryophyllus aromaticus*) wegen ihrer Aehnlichkeit mit Nägeln, und, als die Nelke aus dem Oriente bei uns eingeführt wurde, übertrug man diesen Namen auf die ähnliche Nagelgestalt und nicht minder aromatischen Geruch aufweisende Gartenpflanze. Auch der Jasmin *(Jasminum grandiflorum)* ist ein Kind des Orientes. Seit alters benützen die Türken die langen biegsamen Aeste als Pfeifenrohre. Eine andere Art *(J. Sambac)*, der ursprünglich aus Ostindien stammende arabische Jasmin oder Sambac, ist gleichfalls bei den Türken sehr beliebt, hauchen doch dessen Blüten, da sie auf Befruchtung durch Nachtfalter angewiesen sind, nach Sonnenuntergang einen betäubenden Duft aus.

Die „Königin der Blumen" aber, die herrlich duftende Rose, ist mit ihrer Blütenblätterfülle und ihren wundersamen Farben wie bei uns, so auch seit alter Zeit im Oriente eine hochangesehene Pflanze, und nicht ohne Grund, scheint doch in jenen Gegenden eine herrlichere Sonne von einem blaueren Himmel. Auf einen frühzeitigen Frühling folgt ein heißer, langer Sommer, und selbst der Winter regiert mit großer Milde. Ist nur das nötige Wasser vorhanden, so gedeiht alles in unerhörter Pracht und Fülle. Alle aber übertrifft die Rose, und wie auch unser Volk glaubt, daß die Rosen hervorgegangen aus dem für große Taten vergossenen Blute, so

knüpft auch der Türke seine Legenden an die Blume. So duldet er nicht, daß ein Rosenblatt im Staube des Erdbodens liege; denn er ist der Ansicht, daß die Rose aus den Schweißtropfen hervorgegangen, die Mohammed auf seiner nächtlichen Himmelfahrt vergoß. „Auf dem angeblichen Grabe des von den schiitischen Persern verehrten vierten Kalifen Ali ben Abu Taleb, dem treuesten Gefährten Mohammeds und Gemahl seiner Tochter Fatime, der 656 nach Othmans Ermordung zum Beherrscher der Gläubigen erhoben, aber 661 in Kufa ebenfalls ermordet wurde, sah der Reisende Vambérg bei Messar in der Nähe des heutigen Belch — früher Baktra — die wunderwirkenden, roten, angeblich aus des Kalifen Blut hervorgesproßten Rosen, die ihm in der Tat an Geruch und Farbe alle anderen zu übertreffen schienen, und die, weil sie nach der islamitischen Lokalsage nirgend anderswo gedeihen sollen, auch nirgends angepflanzt werden." (Reinhardt.)

Aus Persien stammt auch die herrliche Centifolie, wo sie fast das ganze Jahr durch in wundersamen und prächtig duftenden Sorten blüht. Persische Dichter, wie der berühmte Firdūsi, d. h. der Himmlische, haben sie in unzähligen ihrer Werke besungen, feierten sie als Königin der Blumen und dichteten in ihrer bilderreichen Sprache von der Rose Liebe zur Nachtigal.*) Wer auch hätte nicht schon gehört von der Pracht der Rosenfelder in Schiras. Und welchen Ruhm genoß nicht seit Jahrhunderten das orientalische Rosenöl, das schon im 9. Jahrhundert von persischen Aerzten gewonnen wurde. Bald war diese Kunst an der ältesten Stätte ihrer Ausübung, in Schiras, so verbreitet, daß der Staat eine Steuer darauf legte. Von Persien kam die Kunst der Destillation über Konstantinopel nach dem Balkan und noch heute ist Kasanlik am Südabhange des Balkangebirges in Bulgarien eine Haupterzeugungsstätte von Rosenöl.**) Blüht doch dort an Hecken die Damascenerrose in solchen Mengen, daß trotz der höchst primitiven Destillation alljährlich an 3000 kg Rosenöl gewonnen werden. Durch die Araber kam das Destillationsverfahren im 10. Jahrhundert zunächst nach Spanien und von dort nach Frankreich und erst sehr spät auch nach Deutschland.

Die aus Persien stammende Centifolie, welche schon im Altertum über die Mittelmeerländer verbreitet war, ist diejenige Unterart der in diesen Gegenden heimischen Provencerose *(Rosa gallica)*, welche hier zunächst ausschließlich bekannt war. Nun wurde die Centifolie vielfach mit der Provencerose gekreuzt und ergab so die ältesten Rosenhybriden der Gärtner. Eine uralte Gartenrose ging auch durch Kreuzung der Centifolie mit der Hundsrose hervor, die Damascenerrose. Wie die Centifolie 1332 aus Persien zunächst nach Süddeutschland gelangte, so brachte der französische Ritter Robert von Brie zur Zeit der Kreuzzüge die Damascenerrnse nach seinem Schlosse Provins in der Champagne, wo sie kultiviert und durch Ableger weiter verbreitet wurde.

Eine beliebte, aus dem Oriente stammende Zierpflanze ist auch der sogenannte Eibisch *(Hibiscus syriacus)*, der im Freien unter Bedeckung überwintert.

Auch die meisten unserer vielbegehrten Fruchtbäume kommen aus dem Oriente, wie Apfel und Birne, die Quitte (nördliches Persien, kaspisches Meer, Süden des Kaukasus, Armenien und Kleinasien), sodann der Granatapfel *(Punica Granatum)*, die Mispel *(Mespilus germanico)*, die Kirsche *(Prunus avium)*, endlich die Mandeln, Pflaumen und Zwetschen. Aber diese Pflanzen kamen nicht über die Türkei nach Europa, wie die bisher genannten, sondern wurden schon im Altertum bekannt und gelangten durch die Kriegseroberungszüge, sowie die Handelsbeziehungen der Mittelmeervölker nach Italien, von wo sie die Römer auf ihren Militärstationen auch jenseits der Alpen pflanzten und sie in Germanien verbreiteten. Merkwürdige Wege und uralte Handelsbeziehungen verrät der Weg von Pfirsich und Aprikose, die beide aus Zentralasien kommen. Zwar wuchsen auch in Deutschlands Wäldern von jeher Birnen, Aepfel und Kirschen, aber sie waren sauer und unansehnlich, und obgleich sie als Nahrungsmittel jedenfalls benützt wurden, und zwar schon zurzeit der Pfahlbauer, wie die Funde an solchen Stätten beweisen, so verstanden die alten Germanen die Kunst der Veredelung nicht, und als später die neuen und süßen Früchte des Südens kamen, wurden die bescheidenen einheimischen bald mißachtet, lieferten doch oft die Neulinge auf deutscher Erde herrlichere und wohlschmeckendere Früchte als in ihrer ursprünglichen Heimat, wie die Kirsche und die Traube.

Nur einige der vielen Prunusarten kamen durch die Türken selbst nach Europa, wie die aus Turkestan stammende großfrüchtige Zwetsche *(Prunus insititia)*, die erst vor 400 Jahren bei uns bekannt wurde, und zwar durch ihre massenhafte Ausfuhr aus Ungarn und Mähren, wohin sie von der Türkei aus gelangt war. In Großem wird diese großfrüchtige sogenannte „Türkenzwetsche" in Europa seit längerer Zeit besonders an der unteren Donau gezogen. Dort begegnet man in Bosnien ganzen Wäldern dieser Bäume, deren Früchte im Herbste 4 bis 6 Wochen lang die Hauptnahrung der Bevölkerung bilden und in Großem ausgeführt werden. Von dem überreichen Ertrag wird auch ein beliebter Branntwein hergestellt, der in Unmengen im Lande selbst verbraucht wird und auch zur Ausfuhr kommt. — Auch die von der in Turkestan und Vorderasien heimischen und in Persien angebauten Kirschpflaume (*Prunus cerasifera*) abstammende Mirabelle kam erst in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts in Mitteleuropa in Aufnahme.

Andere Geschenke der Türkei sind die Gartenranunkel *(Ranunculus asiaticus)*, die Lieblingsblume Mohammed IV., die dieser in allen ihren Formen aus seines weiten Reiches Provinzen in den Gärten seiner Hauptstadt pflanzte und welche dann von dort durch Kaufleute nach Italien und weiter durch Deutschland nach den Niederlanden kam. Schließlich ist auch noch die süßduftende Mimose oder *Acacia farnesiana* zu erwähnen; ihr

*) Keine eigentliche Nachtigal, sondern eine „Bülbül" genannte Kurzfußdrossel, die zur „Nachtigal" nur durch die Uebersetzer der betreffenden persischen Dichter wurde.

**) Meist jedoch wird das Rosenöl, eben wegen seiner Kostbarkeit, gefälscht. Dies ist nur dadurch möglich, daß derselbe Wohlgeruch sich auf ganz verschiedenen Pflanzen findet. „Am meisten," schreibt Reinhardt, „dient dazu das Oel, das in Almeria in in Spanien, dann auch in Algerien und seit 1887 besonders auf der Insel Réunion aus den Blättern des hochrote Blüten aufweisenden, bis 1,6 m Höhe erreichenden Rosengeraniums *(Pelargonium roseum)* gewonnen wird. Dieses wird wiederum mit dem indischen Lemongrasöl verfälscht, das aus dem in Südindien heimischen bläulichgrauen Lemongras (*Andropogon Schoenanthus)* gewonnen wird. Wie mit diesen beiden ätherischen Oelen wird das Rosenöl auch mit dem überaus wohlriechenden, balsamartigen, ätherischen Oele verfälscht, das aus dem Holze des in Argentinien und Paraguay wachsenden, 18 m hohen Gujakbaumes *(Bulnesia Sarmienti)* gewonnen wird und eine Ausbeute von 5,4 Proz. liefert.

Meist wird von den bulgarischen Rosenölfabrikanten das billige ostindische, als Palmarosaöl bezeichnete Lemongrasöl zum Verfälschen benutzt, von dem jährlich an 1000 kg dort eingeführt werden. Demnach ist also nicht weniger als ein Drittel des bulgarischen „Rosenöls", von dem 1 kg im Großhandel gegen 800 M kostet, ostindisches Lemongras- oder Palmarosaöl, von dem 1 kg im Großhandel auf 23 M zu stehen kommt. Dabei wissen die Bulgaren mit der größten Raffiniertheit die Kontrolle des Staates und die beaufsichtigendeo Beamten zu überlisten. Sie wissen dem Lemongrasöl durch längeres Stehen an der Sonne seine Schärfe zu nehmen und ihm einen dem Rosenöl ähnlicheren Geruch zu verleihen und besprengen dann mit diesem Oel die frischgepflückten Rosenblüten schon auf dem Felde, so daß der im Destillierraum die Prüfung vornehmende Beamte nie andere als solche mit Lemongrasöl bespritzte Rosenblumenblätter zu Gesicht bekommt. Wer nun auch immer für schweres Geld erworbene kleine Glasfläschchen mit einigen Tropfen Inhalt aus der Türkei nach Hause bringt, kann sicher sein, kein reines Rosenöl gekauft zu haben; oft hat er nur Geranium- oder das noch billigere Lemongrasöl eingehandelt.

italienischer Name „goggia di Constantinopoli“ verrät deutlich, an welchem Punkte sie den Boden Europas zuerst betrat.

Daß indessen der nicht nur als Zierpflanze, sondern auch als Nahrungsmittel sehr geschätzte Mais aus der Türkei stammt, wie noch allgemein im Volke geglaubt wird, ist falsch, wenn auch seine Namen „Türken“, wie im Schweizerisch St. Gallischen Rheintal, oder „türkischer Weizen“ darauf schließen ließen. Er stammt vielmehr aus Amerika, wo ihn die Spanier auf ihren Entdeckungsfahrten schon überall angebaut fanden. Dagegen ist eine andere wichtige Nährpflanze, der Buchweizen (*Fagopyrum esculentum*), durch die Türken nach Europa gekommen und wäre somit ein prächtiges Beispiel für Wanderungen von Kulturpflanzen in Begleitung des Menschen. Schon wurde gesagt, daß die Türken ursprünglich aus den Steppen Turkestans stammten, von wo sie durch räuberische Einfälle zentralasiatischer Mongolenstämme vertrieben wurden. Da die Heimat des Buchweizens nun in der Mongolei liegt, so wäre es wohl möglich, daß die Türken ihn vielleicht durch Vermittlung von Nachbarvölkern schon in ihrer ursprünglichen Heimat kannten und die Pflanze als richtige Nährpflanze bei ihrem Aufbruche mit sich führten. Mit der Ausdehnung der Herrschaft der Türken gelangte der Buchweizen sodann nach Kleinasien und den Mittelmeerländern, wo ihn nun die Araber, die damals allgemein als Sarazenen bezeichnet wurden, kennen lernten. Diese brachten ihn an die westeuropäischen Gestade des Mittelmeeres, worauf die französische Bezeichnung „blé sarasin“ = Sarazenenkorn, wohl schließen läßt. Jedenfalls verbreitete sich diese Pflanze als Kulturpflanze sehr rasch durch ganz Europa und wurde bald zum „Brot der Armen“. Da sie in Norddeutschland „Tatarkorn“ heißt, was soviel als „Korn der Tataren“ bedeutet, so meint eine andere Theorie, daß der Buchweizen durch die Tataren über Rußland nach Europa gekommen wäre. Da aber auch die Tataren aus der Heimat des Buchweizens stammen, so können gar wohl beide Wege möglich sein, einmal von Zentralasien durch die Türken und Araber nach Westeuropa, andererseits durch die Tataren über Rußland nach Osteuropa.

Sei dem wie ihm wolle, die Türken haben uns mit mancher uns neuen Pflanze ihrer Heimat bekannt gemacht, die wir heute nicht mehr missen möchten und die besonders als Zierpflanzen zu großer Bedeutung gelangten, wie Flieder, Rosen, Tulpen, Hyazinthen und Nelken.

Wir stehen heute gleichfalls wieder an einem Wendepunkte der Geschichte, wie damals, als Konstantinopel erstmals von den Osmanen erobert wurde. Vielleicht, daß durch die nun angebahnte Erschließung des Orientes durch Deutschland manche Pflanze jener oft noch ganz ungenügend durchforschten Ländereien der künftigen deutschen Gärtnerei zugute kommt.

Die als **Gartenpest** in Nr. 33 beschriebene Krankheit, die als Hautfriesel bekannt ist und sich durch Jucken sehr unangenehm bemerkbar macht, ist die Herbstgrasmilbe, *Leptus autumnalis*. Diese sechsbeinige Milbe, die wahrscheinlich die Larvenform einer anderen Art ist, tritt in diesem Jahre sehr stark auf. Auf meinen Inspizierungen der ziemlich weit von der Stadt entfernten Vorortfriedhöfe benutze ich oft Feldwege, die seitlich stark mit Gras bewachsen sind. Um bei trockenem Wetter den Staub von den Schuhen zu entfernen, gehe ich dann oft durch dieses Gras. Hierbei habe ich mich mit dieser Milbe öfters infiziert. In den ersten Fällen habe ich die Ursache nicht entdecken können, bis ich bei genauer Untersuchung die Milbe fand. Durch Betupfen mittelst eines in Sublimatlösung (1—1000) getauchten Schwammes, sowie auch mit Benzin, habe ich die Tiere bald vertrieben. Da ich beide Mittel zugleich anwandte, weiß ich nicht, welches am besten geholfen hat. Es ist mir unbekannt, welche Mittel im Freien angewandt werden können. Wahrscheinlich hilft ein Bestäuben der Rasenflächen mit einem Absud von Tabak, Nikotinseife oder Parasitol. **Kittel,** Friedhofsinspektor in Düsseldorf.

In Ihrer Zeitschrift Nr. 33 befindet sich ein Artikel „Die Gartenpest“ von Dr. Kanngießer, Braunfels, wozu ich folgendes mitzuteilen hätte: Auch hier in Hofheim, am südlichen Taunus, kommt die Herbst- und Erntemilbe vor, und nicht nur an sonnigen Grasabhängen, sondern auch im schweren Gemüseland, und zwar dort sehr stark, so daß auch ich wohl annehmen muß, daß irgendeine Gemüseart der Wirt dieser Tiere ist. Persönlich habe ich unter dieser Plage sehr zu leiden, wohingegen mein Gärtner, wie auch dessen Frau (keine hier geborenen Einwohner) nicht davon befallen werden. Kommt aber in der Zeit, wo diese Milbe auftritt, das ist hier zwischen Ende Juli und Mitte September, Besuch, so hat auch dieser stets unter unangenehmem Juckreiz zu leiden, hervorgerufen durch besagte Milbe. Ein Abreiben mit hochprozentigem Spiritus vor dem Zubettgehen hat bei mir insofern eine günstige Wirkung, als der Juckreiz für einige Zeit verschwindet, jedoch tritt derselbe während der Nacht wieder ein. Als Vorbeugungsmittel soll, soviel ich von meinen Bekannten höre, Kreosot dienen, womit man sich die Füße, bzw. Schuhe, einreiben soll, aber nicht ein jeder mag wohl diesen pénetranten Geruch an sich selbst leiden, noch andere empfindliche Nasen demselben aussetzen. Vielleicht erfährt man noch von anderer Seite ein zweckmäßiges Mittel, um diese Plagegeister loszuwerden. **J. Mastbaum.**

Zeit- und Streitfragen.

Förderung der Produktion.

Von **G. Günther,** Bonn.

Während jetzt fast ausschließlich von der richtigen Verteilung der Lebensmittel die Rede ist, wird die Produktion von Lebensmitteln und die Gewinnung von Rohprodukten vernachlässigt. Der Ausdruck „vernachlässigt“ dürfte richtig sein, denn niemand wird mir bestreiten können, daß auf diesem Gebiete nicht ganz wesentlich mehr geschehen könnte. Niemand wird bestreiten können, daß die Produktion wichtiger ist, wie die Verteilung. Dem Produzenten müssen bezüglich der Verwertung seiner Erzeugnisse größere Rechte zugestanden werden.

Die Vorräte, welche bei Kriegsausbruch im Lande waren, gehen ihrem Ende entgegen. Die Zufuhr aus dem Auslande wird immer geringer und eine Mißernte ist noch keineswegs ausgeschlossen. Eine Kalkulation, die sich auf einen baldigen Friedensschluß stützt, wird stets verkehrt sein. Leider sind Fehler, die in dieser Beziehung begangen wurden, nicht mehr abzustellen. Es gibt immer noch Patrioten, die ihr eigenes Krämchen, ihr eigenes Interesse, für viel wichtiger halten, wie das der Gesamtheit. Wenn erst die Volkskraft durch Unterernährung abnimmt, dann ist es für Maßnahmen zu spät. Bleiben wir uns stets bewußt, daß England als einzige Siegeshoffnung nur unsere wirtschaftliche Vernichtung hat, denn an eine militärische Bezwingung wird selbst kein vernünftiger Engländer mehr glauben. Ob es einen gibt? Ich halte es für dringend notwendig, daß geeignete Schritte unternommen werden, die Förderung der Produktion besser zu organisieren, damit das geleistet wird, was zweifellos geleistet werden kann. Ich hätte nichts dagegen, wenn diese Produktion ganz militarisiert würde. Neben dem Armierungs- den Kultursoldaten.

Die oberen Behörden begnügen sich meist mit einer Verfügung, und da die nachgeordneten Behörden sowieso alle Hände voll zu tun haben, bleiben die schönsten Anregungen unvollkommen oder überhaupt unausgeführt. Zum Teil ist bei den unteren Behörden auch nicht die Ueberzeugung von der Notwendigkeit vorhanden. Es wäre aber viel gescheiter, nicht alle Maßnahmen von den Gemeindeverwaltungen zu erwarten. Für gänzlich verkehrt würde ich es halten, wenn wir solche Fragen nicht öffentlich behandelten, aus Rücksicht, daß unsere Feinde falsche Schlüsse daraus ziehen könnten. Unsere Feinde haben sich schon so oft verrechnet, daß es auf ein paarmal mehr oder weniger nicht ankommt. Ein Vertuschungssystem halte ich für geeigneter, unsere Feinde stutzig zu machen. Ebenso verkehrt ist es von seiten unserer Landwirtschaft, großartig darauf hinzuweisen, daß sie vollkommen in der Lage wäre, das deutsche Volk zu ernähren. Wenn nicht immer so gesprochen worden wäre, dann hätte man früher größere Anstrengungen gemacht. Derartige Reden, die das Volk in Sicher-

heit wiegen, haben ganz bedenkliche Folgen. Auf keinen Fall muß man sich einbilden, daß unsere Feinde nicht wüßten, wie es um uns steht. Je rascher und durchgreifender unsere Maßnahmen sind, desto früher werden unsere edlen Vettern jenseits des Kanals die Ueberzeugung gewinnen, daß uns auch auf diese Weise nicht beizukommen ist.

Meines Erachtens würden folgende Abteilungen in Betracht kommen:

1. Tierzucht und Futtergewinnung.
2. Jagd und Fischerei.
3. Urbarmachung brachliegender Ländereien.
4. Förderung des Anbaues von Obst, Gemüse, Kartoffeln usw.
5. Anbau von Oelfrüchten.
6. Gewinnung von Faserpflanzen, Gerbstoffen, Sammlung von Wildfrüchten und Kräutern.
7. Abschaffung überflüssiger Tiere.
8. Abfallsammlung und Verwertung.
9. Schutz der Saaten und Felder.

Ob jemals eine Statistik gemacht wird, was uns in dieser Zeit an Lebensmitteln durch ungeeignete Maßnahmen verdorben ist! Warum mußte dies geschehen? Die meisten Verfügungen und Verordnungen tragen den Stempel des Ueberhasteten an sich, wie ich schon in Nr. 32 im Artikel Kartoffelversorgung erwähnt habe. Sie sind nicht reiflich genug überlegt und bis zu ihren letzten Konsequenzen durchdacht. Viele Verordnungen lassen die Fachleute vermissen. Viele Bestimmungen scheitern an der praktischen Undurchführbarkeit.

Was folgt daraus?

Daraus folgt, daß, wenn etwas Ersprießliches geleistet werden soll, Fachleute und Praktiker im weitesten Umfange herangezogen werden müssen. Selbstverständlich ist die Mithilfe der Presse bei allen Unternehmungen erforderlich. Dazu kämen noch, wie es ja schon geschehen ist, Propagandaschriften.

Bevor ich zu den einzelnen Abteilungen übergehe, möchte ich noch einige Betrachtungen allgemeiner Natur machen, über Fragen, die unmittelbar mit diesem Thema zusammenhängen.

Nach meiner Meinung sind für alle notwendigen Lebensmittel und Bedarfsartikel Höchstpreise zu bestimmen. Die Preisgestaltung lediglich dem Angebot und der Nachfrage zu überlassen, halte ich nicht für angängig, aus dem einfachen Grunde, weil für einen großen Teil der Bevölkerung die notwendigsten Lebensmittel, eben weil sie viel zu knapp sind, unerschwinglich würden. Daß darunter die Förderung der Produktion nicht leiden darf, ist selbstverständlich. Letzteres zu verhindern, ist ja der Zweck meiner Ausführuog. Die Höchstpreise selbst sind einheitlich für das Reich, und zwar für längere Zeiträume vorher festzusetzen. Sie müssen sowohl dem Erzeuger wie dem Handel gerecht werden. Ich nehme Bezug auf meinen Artikel „Höchstpreise und Volksernährung“ in Nr. 7 vom Jahre 1915 dieser Zeitschrift. Die Städte müssen durch die zunächst liegenden Landkreise zuerst versorgt werden, bevor man Lebensmittel weiterschickt. Das Hin- und Herfahren der Nahrungsmittel hat keinen Zweck, ist auch bei Waren, die leicht verderblich sind, sehr gefährlich. Bezüglich des Spazierenfahrens scheint gegenwärtig Großartiges geleistet zu werden. Leider haben wir jetzt auch eine zweite Kartoffelkatastrophe. Um den Kettenhandel zu unterbinden, hat der Großhändler ebenso eine Kundenliste zu führen, wie der Kleinhändler. Bei der Versorgung ist die Mithilfe möglichst aller früher beteiligten Personen erforderlich, Erzeuger wie Groß- und Kleinhändler. Die Behörden können sich die Arbeiten, die sie jetzt haben, wesentlich erleichtern.

Jeder Deutsche soll ausreichend ernährt werden. Jeder Deutsche sollte bezüglich der notwendigsten Lebensmittel gleichgestellt sein. Erst wenn diese Ernährung gewährleistet ist, dürfen wir an unsere Gefangenen denken. Mir scheint, als wenn dies jetzt nicht der Fall wäre. Sollte es nicht möglich sein, auf unsere Feinde einen Druck auszuüben? Ist dies schon geschehen? Ich würde zunächst den Herren Franzosen sagen: „Wenn nicht in der und der Zeit über die Schweiz so und so viele Nahrungsmittel eingeführt sind, lassen wir euch gründlich hungern.“ Und zwar bei den oberen Ständen angefangen. Wenn ich nicht irre, besitzen wir dreimal so viel gefangene Franzosen, wie umgekehrt.

Nun zu den einzelnen Abteilungen.

1. Tierzucht und die dazugehörige Futtergewinnung.

Der Vorstand dürfte sich aus Vertretern der Gemeinden, den Landwirten, Tierärzten und Züchtern zusammensetzen. Bei der Frage, was alles geschehen kann, kann ich mich auf kurze Andeutungen beschränken. Dazu habe ich selbstverständlich die Vorschläge, die bisher schon gemacht wurden, benutzt.

Verbote zur Schlachtung weiblicher Tiere sind erlassen. Es muß aber auch Rücksicht genommen werden auf die zur vermehrten Nachzucht notwendigen männlichen Tiere. Ganz besonders bei der Kleintierzucht. Kleine Landwirte und Gartenbesitzer, die in der Lage sind, solche Tiere zu erhalten, sind durch Einbauen von Stallungen und beim Erwerb von Zuchttieren durch öffentliche Mittel zu unterstützen. Ganz ungenügend scheint mir die Ausnützung unserer Wälder, bzw. Waldweiden zu sein. Die Tierzucht ist durch hohe Prämien, welche den Ausgleich für etwa nicht genügende Höchstpreise bilden können, zu fördern. Im engsten Zusammenhange mit der Tierzucht steht natürlich auch die Futtermittelgewinnung. Hierzu gehört die Ausnutzung der Rasenflächen großer privater und städtischer Gartenanlagen zur Heugewinnung. Unter Umständen ist ein Verbot des Kurzhaltens solcher Rasenflächen zu erlassen. Laubheu soll gemacht werden, man vergißt aber dabei zu sagen, wer es machen soll.

Zu 2.

Bei der Abteilung Jagd und Fischerei ist folgendes zu sagen: Leitung und Organisation durch die Forstverwaltung. Größerer Abschuß von Tieren, welche Wildschaden anrichten, insbesondere der wilden Kaninchen, und zwar nicht nur in Staatsforsten, sondern zwangsweise auch in Privatgelände. Fangprämien für Drosseln, Spatzen, Krähen usw. Der Dohnenstieg ist für Kriegszeit wieder freizugeben. Die Schwarzdrossel ist in hiesiger Gegend der größte Obstschädlung geworden.

Die Seefischerei bedarf ebenfalls der größten Unterstützung durch Fangprämien. Ich erwähne die Fischkonservierung und -räucherung usw. Unsere Süßwasserfische können viel mehr zur Volksernährung beitragen. Auch hier Fangprämien. Von diesen Prämien verspreche ich mir sehr viel. Wenn irgendwelche Nahrungsmittel knapp zu werden beginnen, sind die Prämien zu erhöhen, und zwar nicht nach kleinlichen Gesichtspunkten.

Zu 3. und 4.

Es gibt keinen Quadratmeter Land, der sich nicht kultivieren ließe. Ausgeschlossen sind nur Bezirke mit ungenügenden klimatischen Verhältnissen. Dieser Grundsatz muß den leitenden Gesichtspunkt bilden. Das Geld spielt gar keine Rolle mehr, vom Gelde wird man nicht satt. Eine Rentabilitätsberechnung ist Unsinn, wenn das Geld im Inlande bleibt. Die Hauptsache ist, daß wir Nahrungsmittel haben. Die Bearbeitung brachliegender Ländereien müßte meines Erachtens durch die Gefangenenlager auf Staatskosten von der Militärverwaltung direkt bewirkt werden. Die Gemeinden hätten nur für die entsprechenden Meldungen zu sorgen. Dazu könnten auch Arbeitslose herangeholt werden.

Sehr viel Reklame wird für den Kleingarten gemacht, und zwar mit mehr Geschrei als Erfolg. Die Einrichtung von Kleingärten, auf Land, das bisher bebaut worden war, ist kein Gewinn. Die Bewirtschaftung des Kleingartens leidet meist an der Unerfahrenheit der Besteller und ist daher mit Saatgutverschwendung verknüpft. Für die Bestellung von Ländereien kämen erfahrene Landwirte oder städtische Gartenämter als Leiter in Frage. Die Handelsgärtner und Baumschulen haben bisher der Produktion von Nahrungsmitteln noch nicht genügend Beachtung geschenkt.

Die Militärverwaltung sollte mehr für geeignete Zugtiere sorgen, bzw. solche zur Frühjahrs- und Herbstbestellung zur Verfügung stellen. Als das wichtigste Nahrungsmittel steht Brot voran, dann folgt die Kartoffel, dann Milch, Fett usw. Die Erfahrungen der letzten Wochen bezüglich der Kartoffelnot haben hoffentlich manchem

Blinden die Augen geöffnet. Das Wesentlichste ist, daß die Felder nach allen Regeln der Kunst bewirtschaftet werden und aus dem Boden herausgeholt wird, was herauszuholen ist. Die kostenlose Ueberlassung von landwirtschaftlichen Maschinen, der Bau von Trockenhallen und Ueberwinterungsräumen für Gemüse gehören hierher. Die Verwertung jeglichen Düngers und die Versorgung der Landwirte damit ebenfalls.

Auf die Abfallstoffe der Schlachthäuser und Tiervernichtungsanstalten, sowie den Straßenkehricht möchte ich besonders hinweisen, ebenso auf die Gewinnung von Torf. Eventuell ist die Verwertung des Düngers der Großstädte großzügig ins Auge zu fassen.

Zu 5.

Für die Ablieferung ölhaltiger Samen sind nicht nur hohe Preise, sondern auch hohe Prämien zu zahlen.

Bei allem Anbau ist natürlich auch die notwendige Saatmenge sicherzustellen.

Zu 6.

Die Gewinnung von Faserpflanzen, Gerbstoffen, Wildfrüchten und Kräutern würde ich den Schülern überlassen. Hier sind recht viele Hände und Arbeitskräfte notwendig, wenn wirklich Mengen von Belang zusammengebracht werden sollen. Ich habe nur von sehr wenig Fällen gelesen, wo sich die Lehrer dieser Sammeltätigkeit annahmen. Es gibt ja so viel zu sammeln und zu verwerten. Da sind Eicheln, Bucheln, Roßkastanien, Obstkerne, Schlehen, Hagebutten, Brennessel, Galläpfel usw. Neuerdings wird von einer beabsichtigten Organisation berichtet. Außer Lehrern, sind Drogisten und Apotheker die hierfür nötigen Leute. Die Brennesselverwertung scheint ja jetzt in ein besseres Stadium zu treten.

Zu 7.

Bei der Abschaffung überflüssiger Tiere meine ich nicht nur die Schädlinge aus dem Tierreich, die ich zum Teil schon bei dem Kapitel „Jagd“ genannt habe, sondern die Hunde. Wenn man etwas gegen die Hunde sagt, so erheben sich sofort im Gegenlager gewaltige Stimmen. Alles schon zehnmal Gesagte wird für ihre lieben Tiere, Begleiter, Genossen und Wächter hervorgehoben. In die Erde möchte man versinken vor Scham, überhaupt den Mund aufgetan zu haben. Es ist ja auch so süß, sich von seinem lieben Mops ablecken zu lassen! Zu verlangen, daß dieses liebe Vieh in eine Tiervernichtungsanstalt gebracht wird, das ist schrecklich! Solche Barbaren gibt es wirklich! Ob tausende Mütter Sorge haben, wie sie ihre Kinderschar durchbringen, das ist ganz nebensächlich! Von einem Tier, das man so lieb gewonnen hat, wie den Mammon, kann man sich doch nicht trennen.

Ich gehe wohl nicht fehl, anzunehmen, daß im lieben deutschen Reich über eine Million überflüssiger Fresser herumlaufen. Bei ihren Liebhabern und Liebhaberinnen bekommen diese Tiere, wie man sagt, nur unverwertbare Hausabfälle. Blind muß man durch die Welt gehen, um nicht zu sehen, was an die Hunde alles verfüttert wird. Ich möchte wissen, was allein an Milch auf diese Weise der menschlichen Ernährung entzogen wird. Knochen lassen sich auch viel besser verwerten. Die Fütterung der Schweine ist auch wohl wichtiger. Aber bei einem Hundebesitzer spielt das alles keine Rolle, er ereifert sich aber mächtig, wenn andere nach seiner Meinung nicht genügend Patriotismus zeigen. Andere besitzen wieder die Rohheit, ihre Hunde halb verhungert und verwahrlost herumlaufen zu lassen. Hier müßten Reichsgesetze eintreten, denn von den Kommunalbehörden ist in dieser Beziehung nichts zu erwarten. Der Herr Gemeindevorsteher hat ja vielleicht selbst einen Hund.

Gebrauchshunde, als da sind Sanitäts-, Jagd- und Ziehhunde, würden auszuschließen sein. Natürlich bedarf es einer eingehenden Erläuterung, was ein Jagd- oder Sanitätshund ist. Hohe Steuern tun es nicht, weil davon nur die Minderbemittelten betroffen werden.

Zu 8.

Nach meiner Meinung ist die Abfallverwertung, die stellenweise recht kräftig eingesetzt hatte, ins Stocken geraten. Die Haushaltungen sind wiederholt und nachdrücklich auf die Sortierung der Abfälle aufmerksam zu machen. An allen Mülleimern, welche die Straßen zieren, kann man aber die Beobachtung machen, daß viele Haushaltungen sich nicht um die Abfälle kümmern. Auch hier könnte die Jugend mehr herangeholt werden. Sehr zweckmäßig wäre eine entsprechende Vergütung für gesammelte Sachen an Dienstboten, die durch den Nebenverdienst zur Sammeltätigkeit angespornt würden. Scherben und Schlacken gehören zusammen, ebenso Holz- und Brikettasche als Dünger, Gemüseabfälle als Futter. Die Knochen, altes Papier, Lumpen, Korken, Lederabfälle usw.

Nachdrücklich muß vor städtischen Dörranlagen gewarnt werden, weil auch hier Sachverständige fehlen. Es gibt nicht nur zu dörren, sondern auch die Ware vor dem Verderb zu schützen. Hier mache ich auf die Nr. 6 der „Rheinischen Obst-, Garten- und Gemüsebauzeitung“ aufmerksam, in der das Dörren im Haushalt usw. eingehend behandelt ist.

Zu 9. Schutz der Aussaaten.

Hierzu gehört eine eifrige, wiederholte Propaganda in den Lokalblättern, Ermahnung an die Jugend in den Schulen, Verbot des Pflückens und Handelns mit Kornblumen usw. Es sind erforderlich neue Polizeiverordnungen, die für Diebstahl und Beschädigung schwere Strafen androhen. Zur Unterstützung der Feldhüter könnte eine Art Bürgerwehr eingerichtet werden.

Immer wieder, und hier wird sehr viel gesündigt, muß darauf hingewiesen und gewarnt werden, daß nicht jeder Laie sich mit der Aufbewahrung von Lebensmitteln befaßt. Es fehlen ihm nicht nur Kenntnisse und Verständnis, sondern auch die entsprechenden Räume.

Die Reichsstellen müssen nicht von dem Gedanken ausgehen, weil wir Reichsstellen sind, muß etwas geschehen, und Tag und Nacht darüber brüten, welche Verordnungen sie erlassen wollen. Eine Sündflut von Papier ist die nächste Folge. Einzig und allein der Gedanke, wie läßt sich das Volk gleichmäßig mit guten Nahrungsmitteln versorgen, sollte vorwalten. Neugierig bin ich, was die Reichsstelle für Obst und Gemüse unternehmen wird? Die Kartoffelstelle hat gründlich versagt.

Ueberschußgebiete haben die nächstliegenden Bedarfsgebiete in erster Linie zu versorgen. Nochmals erwähne ich, daß alles Spazierenfahren von Lebensmitteln zu vermeiden ist.

Zum Schlusse möchte ich noch auf die Notwendigkeit hinweisen, alle Volksgruppen mit dem nötigen Gelde zu versorgen. Nicht nur des rascheren Geldumlaufes halber, der gewiß allein wichtig genug wäre, sondern um einen Ausgleich für die Entwertung des Geldes zu finden. Das heißt Löhne, Unterstützungen, Beamtengehälter usw. müssen möglichst rasch der allgemeinen Teuerung angepaßt werden. Es ist schwer einzusehen, weshalb gerade eine kleine Minderheit zu den Leidtragenden gehören soll, gegenüber den Geschäftsleuten, den Kriegslieferanten, die Wohlstand und Reichtum diesem von England inszenierten, wahnsinnigen Kriege zu verdanken haben.

Der Triumph unserer Organisation wäre ein Einfuhrverbot für Nahrungsmittel.

Tagesgeschichte.

Zeigen wir unseren Feinden wieder die Unerschöpflichkeit unserer Kraft und den unerschütterlichen Glauben an den Sieg der Zentralmächte!

Tun wir das, so ist der Erfolg auch der 5. Kriegsanleihe gesichert, und den Regierungen der uns feindlichen Länder wird es immer schwerer werden, bei ihren Völkern für das Märchen von der Möglichkeit der Vernichtung Deutschlands Gläubige zu finden.

Die Ausstattung der 5. Kriegsanleihe lehnt sich eng an die bei den früheren Kriegsanleihen gewählte und insbesondere an die Bedingungen der 4. Kriegsanleihe an. Wieder wird in erster Linie dem deutschen Kapital eine fünfprozentige Deutsche Reichs**anleihe** angeboten, **unkündbar bis 1924,** wobei gleich bemerkt sei, daß die Worte „unkündbar bis 1924“ keine Verkaufs- oder

Zeichnet die fünfte Kriegsanleihe!

Der Krieg ist in ein entscheidendes Stadium getreten. Die Anstrengungen der Feinde haben ihr Höchstmaß erreicht. Ihre Zahl ist noch größer geworden. Weniger als je dürfen Deutschlands Kämpfer, draußen wie drinnen, jetzt nachlassen. Noch müssen alle Kräfte, angespannt bis aufs Äußerste, eingesetzt werden, um unerschüttert festzustehen, wie bisher, so auch im Toben des nahenden Endkampfes. Ungeheuer sind die Ansprüche, die an Deutschland gestellt werden, in jeglicher Hinsicht, aber ihnen muß genügt werden. Wir **müssen** Sieger bleiben, **schlechthin, auf jedem Gebiet,** mit den Waffen, mit der Technik, mit der Organisation, nicht zuletzt auch mit dem Gelde!

Darum darf hinter dem gewaltigen Erfolg der früheren Kriegsanleihen der der fünften nicht zurückbleiben. Mehr als die bisherigen wird sie maßgebend werden für die fernere Dauer des Krieges; auf ein finanzielles Erschlaffen Deutschlands setzt der Feind große Erwartungen. Jedes Zeichen der Erschöpfung bei uns würde seinen Mut beleben, den Krieg verlängern. Zeigen wir ihm unsere unverminderte Stärke und Entschlossenheit, an ihr müssen seine Hoffnungen zuschanden werden.

Mit Ränken und Kniffen, mit Rechtsbrüchen und Plackereien führt der Feind den Krieg, Heuchelei und Lüge sind seine Waffen. Mit harten Schlägen antwortet der Deutsche. Die Zeit ist wieder da zu neuer Tat, zu neuem Schlag. Wieder wird ganz Deutschlands Kraft und Wille aufgeboten. Keiner darf fehlen, jeder muß beitragen mit allem, was er hat und geben kann, daß die neue Kriegsanleihe werde, was sie unbedingt werden muß:

Für uns ein glorreicher Sieg, für den Feind ein vernichtender Schlag!

Verfügungsbeschränkung des Anleiheinhabers ankündigen, sondern nur besagen, daß das Reich den Nennwert der Anleihe nicht vor dem erwähnten Zeitpunkte zurückzahlen, bis dahin auch keine Herabsetzung des Zinsfußes vornehmen darf. Daß auch später eine Herabsetzung des Zinsfußes nur in der Weise möglich ist, daß das Reich dem Inhaber wahlweise die Rückzahlung zum vollen Nennwert anbietet, ist bekannt.

Neben der 5prozentigen Reichsanleihe werden $4^1/_2$prozentige **Reichsschatzanweisungen** ausgegeben. Hinsichtlich ihrer Sicherheit unterscheiden sich die Schatzanweisungen in keiner Weise von den 5prozentigen Anleihen, wie überhaupt beide ihrem inneren Werte nach allen schon früher ausgegebenen Deutschen Reichsanleihen gleichen und wie diese zur Anlegung von **Mündelgeldern** verwendet werden dürfen. Mit dem Worte „Schatzanweisungen" wird nur zum Ausdruck gebracht, daß die Laufzeit von vornherein begrenzt ist, d. h., daß das Reich sich verpflichtet, diese Schatzanweisungen in einem genau feststehenden, verhältnismäßig kurzen Zeitraum mit ihrem Nennwert einzulösen.

Benrath. Der Gärtner Ringe in Benrath, der zehn Söhne im Felde hat, von denen vier verwundet sind, sandte dem Kaiser kürzlich eine Gruppenaufnahme seiner Söhne. Darauf ging vom Kaiser ein Glückwunschschreiben und ein Geldgeschenk von 500 Mark ein.

Bekämpfung von schädlichen Insekten und von Pflanzenkrankheiten. Unter dem 21. Juli d. J. ist in Norwegen ein Gesetz über die Bekämpfung von schädlichen Insekten und von Pflanzenkrankheiten erlassen worden, das sogleich in Kraft getreten ist. Gleichzeitig ist das Gesetz vom 25. April 1907, betr. das Verbot der Einfuhr und der Beförderung von Stachelbeerpflanzen usw., aufgehoben worden.

In dem neuen Gesetze ist u. a. folgendes verordnet:

„Der König bestimmt, welche Insekten oder Krankheiten als gefährlich für Pflanzen, Sträucher oder Bäume anzusehen sind, und kann die erforderlichen Maßnahmen zur Bekämpfung und Verhinderung der Ausbreitung solcher Insekten oder Krankheiten innerhalb des Landes vorschreiben."

„Zu diesem Zwecke kann der König u. a. erlassen:

a) Verbote der Einfuhr von Pflanzen, Sträuchern oder Bäumen oder Teilen davon, darunter auch Beeren, Wurzelfrüchte, Kartoffeln, Getreide und andere Sämereien."

Mittels Königlicher Entschließung vom gleichen Tage sind bis auf weiteres folgende Insekten und Pflanzenkrankheiten als gefährlich erklärt worden:

Puccinia graminis; Synchytrium endobioticum; Sphaerotheca mors uvae; Tarsonemus fragariae; Euthrips pyri; Dendrolimus pini; Lymantria monacha. (Nach Norsk Lovtidende.)

Wer **verheiratetes,** männliches Arbeitspersonal beschäftigen kann, soll das tun. Wer **mit Kindern gesegnete Familienväter bevorzugt,** erwirbt sich ein Verdienst um Volk und Vaterland. Sicherstellung der Zukunft des Vaterlandes bedingt wachsende Menschenzahl.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland fand bei einem Sturmangriff der städtische Gärtner **Kurt Schallnau,** Kassel, welchem der dortige Magistrat einen Nachruf widmet.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Robert Fiedler,** Altenburg, S.-A.; **Wilh. Mathewes** und **Paul Warnast,** beide Stendal.

In den ersten beiden Kriegsjahren starben 137 Mitglieder des genannten Verbandes den Heldentod.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Max Bernhardt,** Dresden, und **Johannes Cayka,** Offenbach a. M.

* * *

Lincke, Wilh., städtischer Gartendirektor, blickte am 23. August auf eine 25jährige Tätigkeit in Magdeburg zurück. Er trat zunächst als Gartentechniker in den Dienst der Stadt, wurde 1895 zum städtischen Obergärtner, dann zum Garteninspektor und 1906 als Nachfolger Gottlieb Schochs zum Gartendirektor befördert. Herr Lincke hat sich um die Erhaltung, Verschönerung und Vermehrung der städtischen Anlagen Magdeburgs große Verdienste erworben.

Lohrberg, Heinr., Gärtnereibesitzer, Hannover, † am 24. Aug. im Alter von 68 Jahren, und **Schulz, Georg,** Gärtnereibesitzer, Nürnberg-Platnersberg, † am 22. Aug. im Alter von 48 Jahren.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 15. September 1916. Nr. 37.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Friedhofskunst.

Einsame Heldengräber.

Von **Curt Schürer**, zzt. im Osten.

(Hierzu elf, nach photogr. Aufn. für die „Gartenwelt" gef. Abb.)

Weit haben unsere tapferen Truppen den Feind von den Grenzen der Heimat weggedrängt, und nur noch dort, wo natürliche Hindernisse eine Vertreibung des Feindes vom heimatlichen Boden nur unter ungeheuren Opfern ermöglicht hätten, hat man ihm kleine Landstücke überlassen müssen, die im Vergleich zu den besetzten Gebieten kaum nennenswert sind. Nur einmal flutete die ungeheure Sturmwelle über deutsches Gebiet, um an deutscher Tapferkeit zu zerschellen. Heute sind die Spuren in den ehemals von den Feinden besetzten Gebieten fast gänzlich verschwunden. Ueberall ist Sicherheit und Ruhe eingezogen, in der Heimat, in den Verwaltungsgebieten und in den Etappen. Die von den Geschossen durchwühlten und von Gräben durchzogenen Felder sind eingeebnet, und eine gute Ernte legt Zeugnis ab von deutscher Tatkraft, deutschem Fleiße und deutschem Organisationstalent, wovon heute schon die feindliche und die in den besetzten Gebieten ansässige Bevölkerung gelernt hat. Wo aber die Kultur nicht für die Verwischung der Spuren des Kampfes Sorge trug, hat die allgütige Natur mit Blumen einen bunten Teppich des Friedens über alle Schrecknisse gebreitet. Nur die Gräber der Helden erzählen uns von den mörderischen Kämpfen, dem furchtbaren Ringen und all dem Großen, was der Einzelne opferte, litt und duldete für sein Vaterland, hüben wie drüben alle im Glauben an eine gute Sache, alle gleich geheiligt durch den gleichen Leidensweg, den sie geschritten sind, alle gleich würdig des Friedens und der dankbaren Erinnerung, die heute über ihren Grabstätten liegt.

Die Erhaltung und würdige Gestaltung dieser Heldengräber ist heute eine der vornehmsten Aufgaben aller beteiligten Behörden und Dienststellen geworden, und ein großer Apparat von Menschen ist im Dienste dieser heiligen Pflicht tätig. Viel haben schon die eigenen Kameraden getan, die in schlichtem Freundschafts- und Kameradschaftsempfinden auch in der Stunde des Todes die Stätte des schlafenden Helden bereiteten und durch einfachen Schmuck sie der Vergessenheit entrissen, besonders dort, wo lange Kämpfe wüteten, und den Künstlern, die ja überall im deutschen Heere zu finden sind, Zeit blieb, ihre Mußestunden dieser pietätvollen Arbeit zu weihen.

Aber nicht immer war es möglich, die Stätten der Gefallenen sofort in einen würdigen Zustand zu bringen. Rasch, allzurasch tobte oft der Kampf weiter, und viele, viele stille Heldentaten im dichten Gestrüpp des Waldes, im reifenden Korn, in einsamen Gräben, hinter schützenden Hecken, in stiller Heide, im fast unzugänglichen Sumpf und Moor forderten ihre Opfer, die erst nach langer Zeit wieder aufgefunden wurden. Heute sind auch diese Gräber alle festgestellt, mit dem schlichten Schmuck des einfachen Kreuzes, des schützenden Zaunes und den Blumen, wie sie die Natur der Umgebung bot, versehen.

Es ist nicht immer leicht, besonders hier im Osten, diese Kampfstätten nach Gräbern zu durchforschen und sie mit den wenigen Mitteln zu schützen und zu erhalten. Die endgültige Gestaltung dieser Stätten wird einer späteren Zeit vorbehalten bleiben, und ich hoffe, daß die deutschen Gärtner, als die berufenen Meister der Grabgestaltung, ihr Bestes in den Dienst dieser heiligen Sache stellen werden. Schön sind diese Gräber und besonders diese einsamen, in halbverlorener Wildnis gelegenen, wundersam schön in ihrer Stille und Verlassenheit; sie geben schon in ihrer jetzigen Verfassung dem

Bild I.

Bild II.

schmückenden Gärtner Anhalt zur Genüge, wie er die Gestaltung vornehmen kann, um die natürliche Schönheit zu steigern, ohne ihr die Unberührtheit des tiefen Friedens zu nehmen, die den Wanderer jetzt so erschüttert und versöhnt. Einige der hierstehenden Aufnahmen sollen von der Schönheit dieser einsamen Gräber Zeugnis ablegen.

Bild I zeigt uns deutsche Krieger beim Auffinden, Kennzeichnen und Schmücken eines Reitergrabes. Hier an den Ufern des Bug entlang reitend, auf der Wacht und Ausschau, hat den Held das feindliche Geschoß erreicht. Genau vor einem Jahre tobten hier die Kämpfe, als der Tapfere ins kühle Grab sank. Auf Bild II ist ein anderes Reitergrab zu sehen, zwischen blühenden Wiesen, am Feldkreuz, wo die kindergläubige Bevölkerung in den Maiandachten um das Gedeihen der Feldfrüchte betet, wahrlich eine Grabstätte, wie sie nicht schöner sein kann. Es ist ja so viel Poesie um solch einen Reitertod, so mitten aus dem vollen Leben heraus, in goldiger Morgensonne oder in den Gluten des Abendrotes, der nun gekrönt wird durch die ganze Erhabenheit einer solchen Ruhestätte. Lerchenschlag und Grillensang und Blumen ringsum, frei von allem Lärm der geschäftigen Welt. Nur Betende, Einsame, Andächtige betreten diese Stätte, selbst Frieden und Ruhe heischend von diesem kleinen Stück geheiligter Erde. Diese beiden Gräber entbehren noch des schützenden Zaunes. Das erste ist vor noch nicht langer Zeit erst gefunden worden, und das andere bedurfte an so geweihter Stätte des Schutzes nicht. Die Nachbarschaft des Kreuzes, von dem die segnende Christusgestalt herniederblickt, schützt es gegen jede Unbill.

Bild III zeigt das Grab eines gefallenen Russen. Das soll gleich hier gesagt werden: Unsere Truppen kennen keinen Haß über das Grab hinaus. Gleicherweise schützen und schmücken sie die Gräber der gefallenen Feinde wie die ihrer Kameraden. Mitten im reifenden Korn ruht der Tapfere aus, der hier im Anschlich, doch von den scharfen Augen seines wachsamen Gegners entdeckt, den Tod fand. Das ist immer wieder das Ergreifende, daß wir aus diesen Einzelgräbern fast stets die letzte Handlung und Absicht des Gefallenen erraten können. Wildhaft berührt der Anblick dieses Grabes in seiner dschungelhaften Umgebung mit dem rohen Schmuck und der heute vom Wetter vermoosten Feldmütze, fast als hätte dieser Steppensohn noch im Tode Einfluß auf seine Umgebung.

Wie ein Gegenstück dazu ist das Grab eines deutschen

Bild III.

Bild IV.

Infanteristen im Schloßpark von Skrzeszew (Bild IV). Unter alten Parkbäumen, im Schatten, geschmückt mit Blumen, wie sie die Jahreszeit im Herrengarten des polnischen Edelsitzes blühen läßt, macht es den Eindruck der Grabstätte eines Edlen, der nach dem von tiefer Naturliebe zeugenden letzten Wunsche: „Mich soll einmal des Waldes Erde haben", sich hier seine letzte Stätte bereiten ließ. Niemand wird hier den Frieden stören, und wenn auch einst die eigentlichen Herren des Gutes zurückgekehrt sein werden, wird diese stille Stätte erhalten bleiben. Der Tote hat sein Gastrecht wahrlich teuer genug bezahlt.

Nicht weit von dieser freundlichen Stelle, dort, wo der herrschaftliche Park in den Hochwald übergeht, ruhen zwei deutsche Infanteristen, die im Vorgehen auf die feindliche Stellung nebeneinander fielen (Bild V). Sie haben noch den schützenden Wald erreicht, aber im Waldkampf selbst fanden sie den Heldentod und liegen nun friedlich nebeneinander, wie sie kämpfend zusammen die weite Siegesbahn in treuer Kameradschaft durchschritten.

Ein ähnliches Bild von Feindesseite (Bild VI) bietet das Grab dreier tapferer Russen, die in den Stellungen durch deutsches Artilleriefeuer getötet wurden. In seiner Verlassenheit in den Sandwellen des Bugufers sieht dieses Grab vorläufig noch ziemlich trostlos aus, aber es paßt zu dem Bilde, das man sich unwillkürlich von diesen weit aus dem Innern des großen Steppenreiches kommenden Kriegern macht. Bald wird deutsche Kameradschaft auch dieser Ruhestätte ein freundlicheres Aussehen bereiten.

Das nächste Grab (Bild VII) ist überall dort, wo sich Kämpfe abgespielt haben, schon beinahe ein Stück der Landschaft geworden: „Das Grab unter dem wilden Birnbaum." Die polnischen Landstraßen kennen keine Straßenbäume, besonders nicht in den östlichen Teilen des Landes. Sind welche vorhanden, wie in den westlichen Kreisen, die in vielen Dingen von deutschen Einrichtungen gelernt und diese kopiert haben, so sind es auch da meist Waldbäume und nur in den seltensten Fällen Obstbäume. Aber hier und da steht am Feldrande und oft genug auch drüben mitten im Felde ein wilder Birnbaum. Beinahe ist er schon Charakterbaum geworden, so oft finden wir ihn als Begleiter polnischer Straßen, Landwege sowohl als Chausseen. Es ist nun so begreiflich, daß bei der Forcierung einer Straße, die immer einerseits zu erbitterten Vorhut-, andererseits zu Nachhutkämpfen führt, die einzelstehenden Bäume von den vorgehenden Spitzen als Deckungen benutzt werden, und unter ihnen endete so mancher Tapfere sein junges Leben. Ebenso begreiflich ist es, daß selbst in der Nähe solcher markanter Bäume Gefallene von den Kameraden in deren Schatten gebettet werden. So sind solche Stätten fast an allen größeren strategisch wichtigen Heeresstraßen und an den zu den Dorfeingängen führenden Feldwegen zu finden. An Festtagen, und wiederum besonders an kirchlichen Festtagen, werden diese Gräber von den Vorübergehenden mit Feldblumen geschmückt; sie bieten so meist einen freundlichen, versöhnenden Anblick.

Einzig schön sind Waldgräber. Hier ermöglichen schon die Umgebung und die von Natur geschützte Lage eine frühzeitige schlichte Gestaltung mit Hilfe des bodenständigen Materials. Meist sind diese Gräber reich geschmückt und jetzt bereits mit grünen Hecken umgeben. Das abgebildete Waldgrab (Bild VIII) befindet sich noch im Anfangszustande,

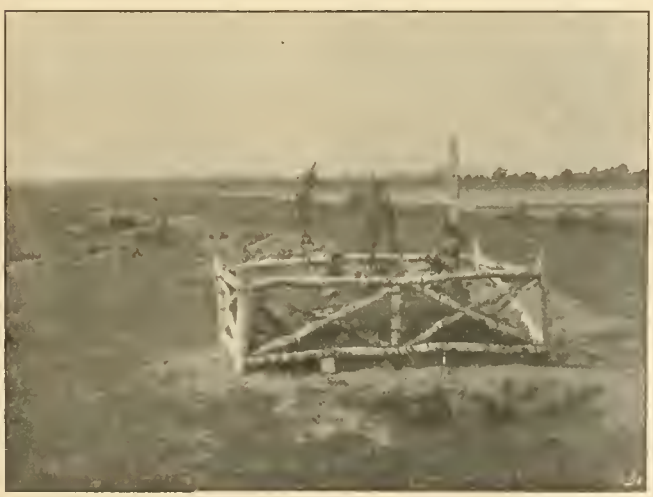


Bild VI.

Bild V.

da es sehr einsam, weit abseits von allen menschlichen Wohnstätten liegt.

Aber nicht alle Gräber bergen im Kampfe Gefallene. An den Straßen, in den Dörfern und auf den Dorffriedhöfen finden wir so manches Grab, in dem ein dem tückischen Zufall oder den Strapazen Erlegener ruht. So zeigt Bild IX das Grab eines Kanoniers einer Munitionskolonne, den eine verirrte Kugel unerwartet aus dem Sattel holte. Ganz gewiß hat er nicht an den Tod gedacht, ist vielleicht singend oder in Heimatgedanken seine Straße geritten. Kameraden haben ihn am Wegekreuz zur letzten Ruhe gebettet.

An einem anderen Wegkreuz sehen wir das Grab eines Kraftwagenführers, der ebenfalls die Flugbahn eines Geschosses kreuzte, das ihn vom Steuer riß und in den grünen Rasen zwang (Bild X). Viele Formen hat der Tod, und keiner ist, der sicher vor ihm wäre in dieser männermordenden Zeit. Da diese Gräber meist an verkehrsreichen Straßen und in der Nähe menschlicher Wohnstätten liegen, wo heute auch meist schon stabile Truppenkörper oder Verwaltungsbehörden stationiert sind, so sind diese Gräber meist schon mit einem soliden Kunstzaun umgeben und tragen regelmäßig sonntäglichen Blumenschmuck. Wenn es auch ebenfalls Einzelgräber sind, so entbehren sie schon ein wenig des Zaubers der Einsamkeit, aber schön sind sie dennoch in dieser immer etwas verschlafenen und verträumten Landschaft.

Zum Schluß noch das Grab eines sächsischen Landsturmmannes (Bild XI) auf dem Friedhofe einer kleinen Stadt, die heute weitab vom Kampfplatze liegt. Nicht im wilden Kampf ist er gefallen. Bei der Pflege einheimischer Fieberkranker, die er unter Hintansetzung seiner eigenen Sicherheit mit rücksichtsloser Selbstaufopferung versorgte, hat ihn die Krankheit dahingerafft, und nun ruht er unter anderen Kameraden und friedlichen Bürgern fern von der Heimat. Sein Grab ist eine Pilgerstätte für viele geworden, und um seine Pflege hat sich vorläufig kaum jemand zu kümmern brauchen. Blumen über Blumen decken dauernd die Ruhestätte des stillen Helden.

Mögen diese wenigen, aus einer leider allzugroßen Fülle von Heldengräbern angeführten Beispiele beweisen, wie ernst es uns ist, die gefallenen Kameraden vorm Vergessenwerden zu schützen. Kein Grab ist so einsam, daß es nicht gefunden, gestaltet und den Angehörigen zugänglich erhalten wird.

Den Gärtnern unter uns wird die Fülle der Gestaltungsmöglichkeiten klar werden. Reiche Arbeit wartet, und es bedarf nur der großen Liebe zur Sache, auf die alle die Tapferen Anspruch haben, um mit richtigem Verständnis die schöne Aufgabe zu lösen.

Was heute schon an Anregungen durch die gärtnerische Presse geht und was heute schon an Arbeit im Dienste der Heldengräberpflege von allen beteiligten Stellen geleistet wird, ist so erfreulich, daß die Angehörigen unserer teuren Toten mit Vertrauen sich der Sorge um die Ruhestätte der Tapferen enthoben fühlen können. Die Dankbarkeit wird alle Schwierigkeiten überwinden.

Nadelhölzer.

Drei grundverschiedene, empfehlenswerte Kiefern.

Von P. Böhmer.

Pinus montana, die Berg- oder Krummholzkiefer, ist das bestwirkende Nadelholz für Gesteinsanlagen. Auch zur Bepflanzung von Böschungen und Hängen, selbst sehr steiler und steiniger, ist sie bestens zu empfehlen.

Bild VII.

Die Sämlinge ergeben in der Weiterzucht sehr viele Abweichungen; da wachsen sich manche zu üppigen, hochaufstrebenden Pflanzen aus, andere bleiben gedrungen und zwergig und kriechen bescheiden nur am Boden hin, wieder andere sind zierlich und locker gebaut, manche werfen ihre dichtbenadelten, eleganten Zweige temperamentvoll nach allen Seiten aus, und wieder manche haben ihre Zweige steif dichtbeieinander stehen, die sich gegenseitig Schutz und Halt geben. Die Art der Benadelung, wie auch die Länge, Dicke und Form der Nadeln selbst sind ebenfalls oftmals recht verschieden. Kurz und gut, für die mancherlei Verwendungsarten findet der Gartengestalter die jeweils passenden Pflanzen vor. Er sucht sie sich daher am besten selbst in reichhaltigen Baumschulen aus.

Die gedrungen wachsenden Bergkiefern stellen wohl die eigentliche Naturform dar, die sich auf Bergeshöhen in den Krummholzregionen gegen Wind und Wetter, Schnee und Eis zu wehren und dort überdies mit Nahrungssorgen zu kämpfen haben. Diese, die im wesentlichen nur in die Breite, nicht in die Höhe wachsen, sind am besten für Felspartien und zur Bekleidung steiler Hänge zu verwenden. Den Felsen schmiegen sie sich innig an und füllen alle Ecken und scharfen Kanten mildernd aus. Die üppig hochwachsenden Formen hingegen sind wahrscheinlich erst durch die gute Kultur in den Baumschulen entstanden. Aeltere Pflanzen werden $1^1/_2$—2 m hoch; sie sind auch für mancherlei Zwecke gut geeignet, sogar auch für Einzelschaupflanzen (Solitärs), zumal sich manche ziemlich regelmäßig rund entwickeln.

Weder Anzucht, die aus Samen erfolgt, noch Weiterkultur, noch spätere Pflege sind schwierig, nur muß das Verpflanzen mit gutem Ballen erfolgen. Bei der Verwendung ist darauf zu achten, daß sie nicht zu eng gepflanzt werden, denn wenn sie ineinander wachsen, verlieren die einzelnen ihre Eigenart. An umfangreichen Hängen wirken allerdings größere, geschlossene Gruppen, aus den verschiedenen Formen zusammengestellt, recht gut, doch auch hierbei muß man sich hüten, zu eng zu pflanzen.

Pinus (Laricio) austriaca, die österreichische Karstkiefer, ist wieder von ganz anderer Eigenart. Die Pflanzen wachsen sehr üppig; die langen, kräftigen, aufwärts strebenden Zweige sind sehr reich und dicht mit sehr langen, aufrechtstehenden Nadeln besetzt. Am schönsten sind diese Kiefern in der Jugend, wenn sie noch von unten an dicht bezweigt und dicht benadelt sind. Bei nicht zu engem Stand entwickelt sich fast jede zur regelmäßig gebauten Schaupflanze. Die Verwendung der Pflanzen kann in mancherlei Art und Weise erfolgen; sie wirken sowohl alleinstehend, wie auch in gemischten Koniferen- oder reinen Kieferngruppen sehr gut, am besten aber dann, wenn sie in lockeren, nicht zu großen Gruppen selbständig oder als Vorpflanzung für solche Nadelholzbestände verwendet werden.

Mit zunehmendem Alter werden diese Kiefern allerdings unten nach und nach kahl, verlieren aber dadurch nichts an ihrer Schönheit, weil sie sich sodann allgemach zu stattlichen Bäumen mit wuchtigen, schönen, regelmäßigen Kronen auswachsen. Einen ganz besonders prächtigen Anblick gewähren sie im Austrieb. Dann stehen auf jedem Zweige, aufrecht wie rosige Kerzen, die fingerlangen und fingerdicken, seidig bewimperten Triebe. Diese sind hellrosafarbig; sie heben sich vom dunklen Grün der Nadeln wirkungsvoll ab, man vermeint fast Christbäume vor sich zu sehen.

Bild VIII.

Auch diese Kiefer ändert sehr ab, besonders in Bezug

Bild IX.

auf die Benadelung (Nadelform und Größe, sowie Nadelstellung am Zweige), aber auch der äußere Bau der Pflanzen ist sehr verschiedenartig. Es sind natürlich vornehmlich wieder die reinen Kulturformen, die sehr abweichen, wie ja auch gerade die gärtnerische Kultur diese besseren Abweichungen ermöglicht und begünstigt. Allerdings sind auch hier bei dieser Kiefer (wie allerseits) die Kulturformen anspruchsvoller in Bezug auf Standort und Nährboden. In mäßig feuchter, kräftiger, sandiglehmiger Erde an freiem Standort gedeihen sie am besten. Das Pflanzen muß mit festem Ballen erfolgen, den sie nur dann gut halten, wenn sie öfters umgepflanzt wurden.

Pinus Banksiana ist der krasseste Gegensatz zu der vorbeschriebenen Karstkiefer. Während diese eine der regelmäßigst wachsenden Kiefern ist, schwelgt die Bankskiefer geradezu in Unregelmäßigkeit der äußeren Form. Die Zweige, kurz und auch ziemlich dicht benadelt, wachsen scheinbar ohne Zweck und Ziel ins Blaue hinein, manche kurz, andere wie ausgestreckte Arme lang oder auch geknickt, wagerecht oder schräg nach oben, oder kerzengerade in die Luft; nach rechts, nach links oder alle kreuzweise durcheinander, gerade wie es ihnen beliebt. Manche Pflanzen gewähren daher ein geradezu bizarres Aussehen. Man kann die Bankskiefer als die Zigeunerin der Nadelhölzer bezeichnen. Diese Bezeichnung gewinnt fast noch mehr Recht durch die fast grenzenlose Anspruchslosigkeit dieser Kiefer. Wo man sie hinpflanzt, da gedeiht sie auch, sei es im besten Gartenboden am bevorzugtesten Platz, oder in steinigster Erde steiler Böschungen.

Die Anspruchslosigkeit macht sie dem Landschaftsgärtner besonders wertvoll. Denn abgesehen von der sonstigen Verwendbarkeit dieser Kiefer, kommt man gar oft in die Lage, daß man nicht weiß, womit man Flächen, die aus irgendwelchen Gründen Bodenverbesserung nicht verlohnen, bepflanzen soll. Für Hänge oder Böschungen oder sonstige unfruchtbare Flächen, die billig immergrün bepflanzt werden sollen, ist die Bankskiefer recht gut geeignet. Am besten ist es natürlich, sie als geschlossene, waldartige Pflanzung zu verwenden; auch in weitläufigen, lockeren Gruppen wirkt sie noch recht gut.

Zu Vogelschutzanlagen ist die Bankskiefer gleichfalls sehr zu empfehlen, zumal sie auch Schnitt willig erträgt. Für Einzelpflanzung ist sie jedoch nur sehr bedingt geeignet; nur dann, wenn man mit einzelnen besonders charakteristischen Pflanzen gerade auf Grund der Unregelmäßigkeit irgendwelche Wirkungen erzielen will, sei dies aus reiner Originalität, oder sei es zum absichtlichen Gegensatz zur Regelmäßigkeit. So denke ich mir z. B. die Hinterpflanzung einer architektonischen Zierhecke mit *Pinus Banksiana* recht wirkungsvoll. Denn wie in den Künsten allgemein, so kann man auch in der Gartenkunst mit Gegensätzen arbeiten und Schauwirkungen erzielen, ohne damit geschmacklos zu werden. Allerdings ist dies ein gar heikler Punkt und ein Prüfstein für alle Künstler, an dem gar mancher scheitert.

Gemüsebau.

Kriegsgärtnerei der Kaiserlichen Marine am Nord- und Ostseestrand.

Von Hofgärtner **Schipper,** zzt. Maat der Kaiserlichen Marine.

(Hierzu eine Abbildung, nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Auch unsere Marine ist während des Krieges im Gartenbau nicht untätig gewesen, so unwahrscheinlich dies auch erscheinen mag. Wenn nun auch die Erzeugnisse der Ländereien zunächst als Zugabe, oder auch als Verbesserung der bereits festgelegten Verpflegung dienen sollen, so ist dadurch doch auch die Möglichkeit gegeben, den Mannschaften ein- bis zweimal in der Woche als Abendspeise eine wohlschmeckende und auch kräftige Gemüsesuppe als Zugabe zu verabreichen. Es ist deshalb dankbar anzuerkennen, daß man auch an höherer Stelle den Bestrebungen der Kompagnien Interesse entgegenbringt, wie auch die Kulturen von den Kompagnieführern zum Wohle der Mannschaft in jeder Weise gefördert werden, und in der Tat, es wird nach kleineren Anfängen im Jahre 1915 in diesem Jahre bereits Hervorragendes geleistet; eine Kompagnie versucht die andere in der Leistung zu übertreffen. Auch für die Bedürfnisse der Offiziermesse ist stets ein besonderer Garten vorhanden. Als Kulturland kommt meist die nähere

Bild X.

Umgebung der See in Betracht; aus Wiesen und sonstigen bisher nicht bebauten Flächen wurde dies vielfach gewonnen. Dort, wo Dünger zur Verbesserung nicht genügend vorhanden war, wird fleißig während des Wachstums mit verdünnter Jauche nachgeholfen. Hauptsache bleibt hier an der Küste immer, die richtige Wahl der Kulturpflanzen zu treffen.

Für die Kompagnieländereien wurden in größerer Menge Frühkartoffeln angebaut; sie lieferten besonders auf den umgepflügten Weidewiesen prachtvollen Ertrag. Ferner: Erbsen, Möhren und Karotten, Radies, Zwiebeln, Sellerie, Kohlrabi, Erdkohlrabi, Wurzelpetersilie, Petersilie und einige Küchenkräuter, sowie Grünkohl als spätere Pflanzung. Busch- und Stangenbohnen können nur in geschützten Lagen angebaut werden, da die freie Lage an der See Blätter und Blüten durch den starken Seewind nicht zur Entwicklung kommen läßt. Radies gedeihen in dem sandigen Boden recht gut, weniger gut Rettiche; sie werden von der Erdmade befallen. In den Offiziersgärten werden noch die verschiedenen Kohlarten angepflanzt.

Der Samen wurde hier von Weigelt & Co. in Erfurt in sehr guter, keimfähiger Ware bezogen.

Die Arbeiten werden vielfach von Leichtkranken und solchen Leuten, die der Genesung entgegensehen, ausgeführt. Diese Soldaten zeigen stets ein großes Interesse dafür, obwohl der größte Teil derselben aus Seeleuten von Beruf besteht, die auf hoher See manchem Sturme getrotzt haben und die Fahrstraßen fast der ganzen Meere kennen, noch wenig aber, oder noch nie sich an Landarbeiten beteiligt haben. Es sind viele darunter, die nach langen Seereisen bis in die fernsten Weltteile wieder in die deutsche Heimat zurückkehren, um auf kurze Zeit Frau und Kind aufzusuchen. Das meist noch mit Stroh bedeckte Haus umgibt ein Gemüsegarten, der von dem Fleiße der Hausfrau Zeugnis ablegt.

Ja, die Liebe der Seeleute zu Blumen und Natur ist mir noch immer aufgefallen. Sind unsere Blaujacken an Land beurlaubt, so kann man vielfach beobachten, daß sie einen Strauß Blumen mit an Bord nehmen. Dort, wo sich unsere Matrosen zuweilen an Land aufhalten, entstehen vielfach kleine gärtnerische Anlagen, die in der wachtfreien Zeit ausgeführt werden. Fragt man den ausführenden Künstler nach seinem Berufe, so erhält man meist die Antwort: Ich bin Seemann.

So leistet in diesem Kriege auch die Marine ein Stück Gartenarbeit. Es ist durchaus kein häßlicher Anblick, unsere Seeleute mit Spaten, Hacke und Pflanzholz auf den Ländereien tätig zu sehen; unter Anleitung verstehen sie sehr wohl mit diesen Geräten umzugehen.

Zum Schlusse noch einige Worte über die Landwirtschaft hier oben an der Küste. Vorwiegend werden Hafer, Gerste, Roggen, Weizen und Erdkohlrabi angepflanzt. Obwohl letztere, besonders mit Schweinefleisch und Kartoffeln zusammen gekocht, ein recht schmackhaftes Gemüse liefern, stehen sie bei unseren Matrosen nicht in sonderlich gutem Rufe, die allgemein dafür übliche Bezeichnung: Oldenburger Südfrüchte oder auch Oldenburger Ananas, sagt ja schon genug. Die Erträge der Landwirtschaft sind in diesem Jahre so vorzüglich, daß mir selbst alte Leute versicherten, solch gute Ernte noch niemals gehabt zu haben.

Es wird England nicht gelingen, das deutsche Volk auszuhungern, noch viel weniger aber die deutsche Marine wie Ratten aus dem Loche zu holen; es genügen die Erinnerungen an die Falklandinseln, an Skagerrak und die Taten unserer U-Boote. Unsere feldgrauen Kameraden werden mit unseren Feinden zu Lande abrechnen, wir aber vom blauen Tuche erkämpfen gegen unseren schändlichsten Feind die Freiheit der Meere.

Gleiches Recht für alle auf dem Meere, dies soll und wird unsere Losung sein.

Bild XI.

Gehölze.

Daphne Mezereum. Seit zwölf Jahren achtete ich auf Ausflügen auf starke oder hochstämmige Seidelbaststämmchen. Die beiden schönsten Exemplare fand ich in diesem Jahre, und zwar im nördlichen Taunuswald. Das eine stand in der Nähe des schmalen Touristenpfades im Oberlauf des Dörsbach (im sogenannten Jammertal), das andere in der Nähe der Uniongrube bei Braunfels. Das erstere war (wohl infolge öfteren Zweigabbruchs durch Passanten) zwar nur $^1/_2$ m hoch, hatte aber an der Stammbasis einen Durchmesser von 28 mm. (Größter Wachstumsradius des Holzkörpers daselbst 12,5 mm und eine daraus berechnete mittlere Ringbreite von 0,63 mm.) Das andere Stämmchen war 1,63 m hoch und hatte am Grund einen Durchmesser von 17,3 mm (Wachstumsradius 7,6 mm; mittlere Ringbreite 0,48 mm). Auf einem mikroskopischen Wurzelhalsquerschnitt bei durchfallendem Licht mit starker Lupenvergrößerung betrachtet, zeigte das erste Stämmchen 20, das zweite 16 Jahresringe. Das älteste bisher beschriebene Seidelbaststämmchen wurde von W. Grafen zu Leiningen am Plansee in Tirol gesammelt. Es hatte eine Höhe von ungefähr 1,20 m, einen Durchmesser von 25 mm (Wachstumsradius 14,5; mittlere Ringbreite 0,4 mm). Es zeigte 38 Ringe. (Bericht XII, Heft 2 der Bayerischen Botanischen Gesellschaft, Seite 107.) Ueber andere starke Seidelbaststämmchen vgl. „Flora“ 1907 Seite 407 und 1909 Seite 430.

Friederich Kanngießer, Braunfels.

Mannigfaltiges.

Unsere Freunde aus dem Tierreich.

Nicht nur jedes verfügbare Fleckchen Erde muß in jetziger Zeit nutzbringend angebaut, nicht nur alle Kräfte der Zivilbevölkerung müssen im Dienste des Vaterlandes hinter der Front nach Möglichkeit angespannt werden, sondern jetzt gilt

es auch, auf die Schädlinge, die die Früchte unserer Arbeit zu vernichten drohen, ein wachsames Auge zu haben. Es ist eine nationale Pflicht jedes einzelnen, zur Sicherung einer guten Ernte, soweit dies von menschlichem Zutun abhängig ist, nach Kräften beizutragen. Aber auch mit den vollkommensten Mitteln gelänge es oft nicht, der Feinde unserer Kulturpflanzen Herr zu werden, wenn uns nicht die Natur selbst zahlreiche Verbündete zur Seite gestellt hätte. Leider ist es eine durch die Geschichte der Menschheit vielfach bestätigte Tatsache, daß der Mensch in seiner Unwissenheit und Kurzsichtigkeit oft gerade das mit blindem Haß verfolgt, was ihm den größten Nutzen gewährt. Wieviele Vorurteile herrschen noch vielen Tieren gegenüber, die mindestens ganz harmlos und unschädlich, meistens aber sehr nützlich sind. Betrachten wir daraufhin einige Vertreter des Tierreiches, und wir werden diese Behauptung bestätigt finden.

Da treffen wir in erster Linie unter unseren kleinen Säugetieren eine Gruppe stiller Märtyrer und schuldloser Dulder. Vor allem ist es die Fledermaus, die von jeher ihres geheimnisvollen nächtlichen Lebens und ihrer abenteuerlichen Gestalt wegen das Mißtrauen mancher Bevölkerungskreise wachgerufen hat. Auch aus Unkenntnis, Vorurteil und Aberglauben ist dieser Haß gegen das unschuldige Tierchen entsprungen;. sagt man der Fledermaus doch nach, daß sie in Kamine fliege und Speckseiten benage. Ja, noch schlimmere Schandtaten werden ihr zugeschoben. Es ist daher nicht zu verwundern, wenn sie von ungezogenen Jungen verfolgt und, falls sie in ihre Gewalt kommt, gequält und getötet wird. Wollten wir uns der Mühe unterziehen, das Leben dieser nächtlichen Flatterer genauer zu studieren, so würden wir finden, daß sie sich ausschließlich von schädlichen Tieren nähren. Da die Fledermäuse außerordentlich gefräßig sind, verzehren sie eine ungeheure Menge schädlichen und lästigen Ungeziefers. Vor allem sind es Fliegen- und Mottenlarven, allerlei Nachtschmetterlinge und Käfer, namentlich auch Maikäfer, die von ihnen weggeschnappt werden. In Obstgärten sorgen sie dafür, daß die Frostnachtspanner, die zu den schädlichsten Nachtschmetterlingen gehören, nicht zu sehr überhandnehmen. Als fleißige Waldhüter erweisen sie sich durch das Wegfangen der Kiefernenle, eines zu den gefürchtetsten Forstschädlingen gehörenden Nachtschmetterlings, dessen Raupen die Nadeln der Kiefer bis zur Blattscheide abfressen und dadurch oft ganze Waldstrecken vernichten. Ihre Beute erhaschen die Fledermäuse, oft ziemlich große Käfer und Nachtfalter von ansehnlicher Dicke, immer im Flug und lassen sie in ihrem breiten Maul verschwinden. Diese Fangart und der schwalbenähnliche Flug haben ihnen wahrscheinlich die Bezeichnung „Schwalben der Nacht“ eingetragen. Da die Fledermäuse sich nur schwach vermehren — das Weibchen bekommt jährlich 1—2 Junge — bedürfen sie, wenn sie nicht in kurzer Zeit ganz ausgerottet sein sollen, unseres ganz besonderen Schutzes. Daher sollte das Wegfangen und Töten dieser nützlichen Tierchen streng verboten und jede Uebertretung des Verbots unnachsichtlich bestraft werden.

Ein anderer nützlicher Insektenfresser, der strenge Feldpolizei ausübt, ist die Spitzmaus. Alle Spitzmäuse — wir haben deren in Deutschland mehrere Arten — führen ein vorwiegend nächtliches Leben. Von den Hausmäusen sind sie sehr leicht zu unterscheiden, da sie viel kleiner als diese sind und einen langen Kopf mit einer spitzen Rüsselschnauze haben. Bei genauerer Betrachtung finden wir, daß Nagezähne fehlen. Dagegen zeigt das Gebiß scharfe Schneidezähne, sowie Eck- und Backenzähne. Die Spitzmäuse sind also keine Nager, sondern echte Raubtiere und greifen als solche niemals pflanzliche Nahrung an, weshalb sie in Gärten und Feldern keinen Schaden anzurichten vermögen. Trotzdem werden sie aus Unverstand und Unkenntnis vielfach verfolgt und getötet. Auch die Spitzmaus ist, wie die Fledermaus, ein sehr gefräßiges Tier und verzehrt täglich mindestens das Doppelte ihres Gewichts. Voll rühriger Geschäftigkeit spürt sie ihre Beute auf. Da sieht sie einen Regenwurm, dort eine Schnecke, am jungen Blatt labt sich ein Blattkäfer,

Deutsche Matrosen der Seewehr ernten junge Schoten im Kompagniegarten.
Nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.

eine Larve windet sich am Boden, dort zeigt sich ein dickleibiger Nachtfalter. Sie alle werden von dem flinken Mäuschen gepackt und verzehrt. Die Maulwurfsgrille, auch unter dem Namen Werre bekannt, die durch das Zerstören von Pflanzenwurzeln oft großen Schaden verursacht, ist nirgends vor ihr sicher. Ja, sogar an die viel größere Hausmaus wagt sich die kleine Spitzmaus, beißt sie nach kurzem Kampf tot und läßt sie sich als leckeres Mahl schmecken. Wenn sie eine solche Heldentat auch nur selten verrichtet, stöbert sie doch die Nester der Haus- und Feldmäuse in deren Abwesenheit durch und erwürgt eine zahlreiche Nachkommenschaft. Wenn sie hin und wieder einmal ein Vogelnest ausraubt, dürfte dies doch nur selten vorkommen, da sie nicht klettern und somit die Nester im Gebüsch nicht erreichen kann. Auf dem Erdboden aber findet sie die Nester nicht so leicht, hält sie sich doch meist in Erdlöchern, Schutt, altem Gemäuer usw. auf. Der Umstand, daß die Spitzmaus von Hunden, Katzen, Mardern und Füchsen wohl totgebissen, aber nicht gefressen wird, ließ den Volksglauben entstehen, daß sie giftig sei. Dies ist nicht der Fall. Ihr Fleisch wird seines Bisamgeruchs wegen verschmäht. Von den bei uns heimischen Arten ist nur die Wasserspitzmaus schädlich, weil sie Fischeier und junge Fische frißt. In Bienenständen dürfen Spitzmäuse freilich nicht geduldet werden, da sie hier große Verheerungen anrichten.

Freund Maulwurf, der unermüdliche Beschützer unserer Wiesen und Felder, muß den blinden Haß der Menge immer noch mit seinem Leben büßen, obgleich zur Genüge erwiesen ist, daß er von Insekten, deren Eiern und Larven, Würmern, Schnecken usw. lebt, die unserem Feld- und Wiesenbau den größten Schaden zufügen. Niemals greift ein Maulwurf Pflanzenkost an; er wählt dann lieber den Hungertod. Wohl richtet er durch Aufwühlen der Erde auf Wiesen einigen Schaden an. Allein dieses Vergehen ist nicht so schlimm, daß es die Todesstrafe rechtfertigen würde. In Gärten und Anlagen ist freilich der Schaden größer. Um den Wühler von solchen Grundstücken fernzubalten, ziehe man, wie Dr. Taschenberg empfiehlt, auf der gefährdeten Seite einen etwa 60 cm tiefen Graben und fülle ihn mit zerhackten Dornen, alten Nägeln, Glasscherben u. dgl. auf. Da er hier seinen Rüssel verletzen würde, meidet er die gefährliche Gegend. Ist er schon in das betreffende Grundstück eingedrungen, so bleibt weiter nichts übrig, als in das Ende seiner Röhre einen Pfropfen von Watte oder Werg zu stecken, der vorher mit Erdöl, Kienöl, Karbolineum oder Teer getränkt wurde. Starkriechende Stoffe verabscheut der Maulwurf und meidet sie. Im allgemeinen überwiegt sein Nutzen bei weitem den Schaden. Den allbekannten Galgen hat daher der arme Schelm niemals verdient.

Auch der Igel hat oft den Undank der Menschen schwer zu fühlen. Lenz, Brehm und andere bedeutende Naturforscher haben auf Grund sorgfältiger Beobachtungen festgestellt, daß der Igel auf seinen Streifzügen in Gebüsch und Hecke, in Feld und Wald zwar hin und wieder ein junges Vögelein mitlaufen heißt, allein vorzugsweise aber diese Raubzüge den Mäusen, Schnecken, Würmern, Käfern, Engerlingen und anderem Ungeziefer gelten. Namentlich im Kampf mit der Kreuzotter zeigt sich der Igel als unerschrockener Kämpe. Betrachten wir einmal den stillen Jäger zur Dämmerzeit im Garten. Rechts und links wendet er seine spitze Schnauze und schnuppert überall umher. Kein Käfer, keine Raupe, kein Regenwurm, keine noch so kleine Larve, ja, nicht einmal die Schnecke, die sich in ihrer schützenden Behausung wohl geborgen fühlt, entgeht ihm. Alles verschwindet in seinem unersättlichen Magen. Die Schnecke wird sogar samt ihrem Haus unter seinen scharfen Zähnen zermalmt. Das kracht und knistert, daß man seine wahre Freude daran hat. Ein Gärtner, dem alle zarten Würzelchen seiner Gewächse von Wühlmäusen abgefressen wurden, setzte in seinen ziemlich großen Garten 21 Igel ein. Die Folge war, daß sich im nächsten Jahr keine Wühlmaus mehr zeigte. Da dürfen wir schon ein Auge zudrücken, wenn er sich dann und wann einmal hinter einen vom Baum gefallenen Apfel macht oder an ein paar süßen Gartenerdbeeren nascht. Leider herrscht in manchen Gegenden noch der Aberglaube, der Igel sauge nächtlicherweise den Kühen die Milch aus, besuche Hühnerställe und trinke die Eier aus und was dergleichen Unsinn mehr ist. Mit derartigen Fabeln sollte doch einmal gründlich aufgeräumt werden. Der Igel ist einer unserer besten Gartenhüter, er verdient darum die größte Schonung.

Es würde zu weit führen, sollte an dieser Stelle auch noch eingehend über den Nutzen unserer Singvögel geschrieben werden. Da dieser allgemein bekannt ist, seien nur die nützlichsten Arten kurz erwähnt. Wie öde und traurig sähe es auf Feldern und in Obstgärten aus, wenn wir unsere gefiederten Gehilfen nicht hätten. Vor allem sind es die überaus nützlichen Insektenfresser, die uns im Kampf gegen Pflanzenschädlinge so erfolgreich zur Seite stehen. Unter ihnen sind besonders zu schützen: die Erdsänger (Nachtigall, Sprosser, Blau- und Rotkehlchen), alle Laubsängerarten, unsere sämtlichen Rohrsänger, die Meisenarten, die Spechtmeise, der Kleiber, das Goldhähnchen, der Zaunkönig, der Baumläufer, die verschiedenen Spechtarten, Pieper, Braunellen, Fliegenfänger, Drosseln, Schwalben, Stare, die weiße und die gelbe Bachstelze, sowie die Feld-, Hauben- und Heidelerche. Dazu kommen noch einige Raubvögel, deren Nutzen den Schaden beträchtlich überwiegt. Es sind die als Mäusevertilger bekannten Mäusebussarde und unsere Eulenarten mit Ausnahme des schädlichen Uhu, der aber in Deutschland selten ist.

Der Vollständigkeit wegen sollen auch noch einige Kriechtiere und Lurche nach ihrer Stellung im Haushalte der Natur betrachtet werden. Auch in diesen Klassen finden wir treue Freunde und Gehilfen. So gewähren uns Eidechsen und Blindschleichen, diese harmlosen Tierchen, durch Vertilgen einer Unmasse von Insekten großen Nutzen. Und doch werden sie von unerfahrenen und unwissenden Kindern und Erwachsenen oft verfolgt und getötet. Mit Recht sagt daher der Naturforscher Giebel: „Wo sind die Früchte unseres naturwissenschaftlichen Unterrichts, wenn in allen Schichten des Volkes, bis zu den Gebildeten hinauf, über eines unserer gemeinsten Tiere (Blindschleiche) noch die verkehrtesten Ansichten verbreitet sind? Kann denn der Lehrer das niedliche Tierchen nicht aus dem nächsten Busch holen und seinen kleinen und großen Schülern lebendig in die Hand geben, damit sie sich von der Unschädlichkeit überzeugen können? Dann würden sie sicherlich von der lächerlichen Furcht und dem erniedrigenden Aberglauben befreit werden.“ Erfreulicherweise hat unser heutiger, auf biologischer Grundlage aufgebauter Naturgeschichtsunterricht in den meisten deutschen Staaten neue Bahnen beschritten, und bei den naturkundlichen Lerngängen ins Freie wird sicher in vielen Kinderherzen Liebe zur Natur, sowie Interesse und Verständnis für dieselbe geweckt.

Als Insektenjäger mögen noch die verschiedenen Frosch-

Von neuem ruft das Vaterland

zum Kampf in der Heimat!
Auch dieser Kampf muß gewonnen werden. Die letzte Hoffnung der Feinde: uns finanziell niederzuringen — werde zuschanden! Deshalb muß jeder Deutsche Kriegsanleihe zeichnen, soviel er kann — auch der kleinste Betrag hilft den Krieg verkürzen! Kein Deutscher darf bei dem Aufmarsch der Milliarden fehlen!

Auskunft erteilt bereitwilligst die nächste Bank, Sparkasse, Postanstalt, Lebensversicherungsgesellschaft, Kreditgenossenschaft.

arten und die verachtete Kröte kurz gewürdigt werden. Wenn auch die Frösche vor den Fischzüchtern keine Gnade finden, muß doch die vielfach verkannte Kröte als treuer Wächter und eifriger Reiniger unserer Gärten in Schutz genommen werden. Mit Freuden und innerer Befriedigung habe ich daher kürzlich in einer größeren süddeutschen Tageszeitung folgende Ehrenrettung der Vielgehaßten gelesen: „Schutz einer Vielverkannten! Im Schädlingskalender des „Württ. Obstbau" lesen wir: Schutz der Kröte! Holland läßt diesem vielverachteten Tierchen viel Gerechtigkeit widerfahren. Die Kröte ist dort sogar ein Handelsartikel geworden. Die Gemüsebauern kaufen sie für ihre Gärten an. Das Stück wurde schon mit einer Mark und darüber bezahlt. Es wäre an der Zeit, daß man auch bei uns die Kröte als ausgezeichneten Ungeziefervertilger gelten ließe und schonte. Sie geht vor allem den Schnecken zu Leibe. Ein schädlicher und schändlicher Aberglaube, daß die brave Kröte giftig sei." Der erfahrene Gärtner wird sie also immer schützen, weiß er doch, daß sie auf ihren nächtlichen Spaziergängen seine Gemüsepflanzen von Raupen, Schnecken, Würmern, Käfern und anderem Ungeziefer befreit.

Auch der schwarz- und gelbgefleckte Feuersalamander, an den sich viele abergläubische Vorstellungen knüpfen, die teilweise noch aus Plinius' Zeiten (Naturforscher aus dem 1. Jahrhundert n. Chr.) stammen, erweist sich durch das Verzehren von allerlei Kerbtieren, Würmern, Schnecken usw. als sehr nützlich und muß daher geschont werden.

Unter den Käfern sei noch der Laufkäfer gedacht, die sich in der Hauptsache von Raupen nähren. Die bekanntesten und nützlichsten ihrer Sippe sind der Goldkäfer, im Volksmund „Goldschmied" genannt, und der Puppenräuber. Da sie eifrige Raupenvertilger sind, werden sie namentlich vom Forstmann als Waldhüter geschätzt und geschützt. Das halbkugelige Marienkäferchen, das in der bekanntesten seiner sieben schwarzen Punkte auf den rotbraunen Flügeldecken wegen auch Siebenpunkt genannt wird, und dessen Larven leben fast ausschließlich von Blattläusen.

Von den insektenfressenden Hautflüglern sei noch bemerkt, daß die vielen Arten von Schlupfwespen ihre Eier mittels eines Legestachels nur in Raupen legen. Die ausgekrochenen Larven nähren sich von dem Fleisch ihres Wirtes und richten ihn so zugrunde. Viele Millionen von Raupen finden alljährlich auf diese Weise ihren Tod. Die Schlupfwespen spielen also im Naturhaushalt eine wichtige Rolle. Wir zählen sie zu unseren besten Garten- und Waldhütern und lassen ihnen daher weitgehende Schonung angedeihen.

Möchte es mit der Zeit gelingen, daß die Kenntnis der uns umgebenden Natur immer weiter fortschreite und der vielfach noch vorhandene Aberglauben und die so häufig zutage tretende Unwissenheit und Unkenntnis verschwinden! Kenntnis der Natur erweckt auch Liebe zu derselben und bedeutet nicht nur einen idealen, sondern vor allem auch einen hohen wirtschaftlichen Gewinn. G. Breitschwerdt.

Ein botanischer Stützpunkt auf einer halbvergessenen deutschen Siedelung des südamerikan. Urwaldes.

Unter den wenigen deutschen Besuchern der Kolonie Tovar in Venezuela war auch Universitätsprofessor Dr. Goebel, der Konservator am königlichen Botanischen Garten in München, welcher 1898/99 eine wissenschaftliche Reise nach Australien und Südamerika machte und dabei u. a. auch den Auftrag erhielt, für den botanischen Garten und das botanische Museum in Karlsruhe den Bezug von tropischen Pflanzen, Sämereien und Trockenmaterial zu vermitteln. Er brachte von da sowie von Australien wertvolles Material mit und hat — selbst geb. Badener — auch über die Entwickelung und die damaligen Verhältnisse von Tovar Sr. Kgl. Hoheit dem Großherzog Friedrich I. Bericht erstatten dürfen. In einem Begleitschreiben bog er dabei auf den ihm als Fachmann nächstliegenden botanischen Gesichtspunkt ab:

„Tovar liegt an einem für Vornahme naturwissenschaftlicher Sammlungen außerordentlich günstig gelegenen Punkte der venezuelanischen Küstenkordilleren. Die botanischen Gärten und Sammlungen können von dort aus mit geringen Kosten sehr bereichert werden. Unterzeichneter hat auf seinen Reisen in Indien, Java, Südamerika, Australien, Neuseeland kaum einen anderen Ort kennen gelernt, der für einen naturwissenschaftlichen Sammler so günstige Aussichten bietet als Tovar."

Die Siedelung ist 1843 auf einem von dem Venezuelaner Tovar frei zur Verfügung gestellten Landstrich von etwa 400 Auswanderern aus dem Badischen Breisgau gegründet worden, die ein in dortiger Gegend wohnender Kupferstecher im Auftrag eines in venezuelanischen Diensten stehenden italienischen Kartographen geworben hatte, — an den Quellen des Rio Tuy in etwa 1800 m Meereshöhe am Südhang des Küstengebirges etwa 100 km westlich von der Hauptstadt Caracas und gegen 70 km nördlich von der Stadt La Victoria, an welcher jetzt die von einer deutschen Gesellschaft erbaute Eisenbahn Caracas—Valencia vorbeiführt. Für die Breisgauer Bauern war die Lage der Siedelung eine ungünstige, ungeeignet für den Weizen- wie für den Weinbau, selbst für Kartoffeln, weil das Klima zu feucht ist. Am meisten lohnt nur der Anbau von Kaffee und Kakao, eine Haupteinnahmequelle von Venezuela. Es hat viel Schweiß und Opfer, auch von Menschenleben gekostet, bis die Siedelung, die viele schon bald wieder verließen, sich allmählich zu einem bescheidenen Wohlstand emporgearbeitet hat, mit nicht viel mehr Einwohnern als zurzeit der Gründung. Die ganz vereinsamte deutsche Gemeinde hat aber nicht nur Heimattreue gehalten in Wahrung ihrer alemannischen Sitte und Mundart, sondern auch, obwohl des alten Staatsbürgerrechts verlustig — sich echt deutschen Geistes erwiesen, gerade im jetzigen Weltkrieg durch eine bei ihren Verhältnissen nicht hoch genug anzuerkennende Sammlung für das Deutsche Rote Kreuz und für Errichtung einer deutschen Schule, die ihr bis dahin gefehlt hatte. Schon Goebel hatte auf eine solche hingewiesen, wie zuvor auch schon die Vertreter des Reiches in Caracas — und dabei einen deutschen Lehrer gewünscht, der auch einigermaßen naturwissenschaftlich geschult sei. Was damals den Bemühungen des badischen Unterrichtsministeriums und des Landesverbandes Baden des Vereins für das Deutschtum im Ausland nicht gelungen war, heute ist es Tatsache geworden: Lehrer Eugen Galler von der deutschen Schule in Caracas, ein Oberelsäßer und selbst alemannisch sprechend, übernimmt die deutsche Schule in Tovar, durch welche die allmählich aussterbende Kenntnis der hochdeutschen Gemeinsprache den Nachkommen der Auswanderer wieder vermittelt werden wird, und wenn auch vielleicht nicht naturwissenschaftlich gerade besonders geschult, wird er und der von den Engländern aus Trinidad ausgewiesene Pfarrer Bufert, ein Rheinländer, doch wenigstens auch für botanische Forschungen und Bezüge den Anknüpfungspunkt bieten, welchen ein im allgemeinen gebildeter Mann für solche und ähnliche Zwecke geben kann.

W. Groos, Karlsruhe.

Ueber das Abhalten der Maulwürfe von den Kulturen. Mit Erfolg halte ich die Maulwürfe von meinen Teppichbeeten und Kulturen durch Petroleum fern. Im Umkreise der Beete mache ich mit spitzem Holze eine Anzahl Löcher, gieße in jedes eine Wenigkeit Petroleum und schließe sie dann wieder. Daneben gehe ich den Gängen der Maulwürfe nach, um ab und zu etwas Petroleum in dieselben zu gießen. Häufig lasse ich auch in der Umgebung der Gänge mit einer Schaufel auf den Boden schlagen, da Maul-

würfe vor Erderschütterungen fliehen. Auf diese Weise halte ich die Wühler in gewissem Abstand von meinen Kulturen, gelegentlich werden auch Fallen aufgestellt, auch die Wühler bei der Arbeit mit Spaten oder Hacke an die Oberfläche befördert und getötet. **W. Krüger,** Kloxin in Pommern.

Requiescat in pace.

Er hatte geschafft und hatte gepflanzt
So manichen Baum in deutschen Grund,
Und Blumen gehegt und Träume geträumt.

Und dann kam der Krieg, und er zog hinaus
Und hat manchen Tag und manche Nacht
Getreu gewacht für das deutsche Leben.

Und er kehrte heim, eine kleine Zeit
Daheim zu feiern mit seinen Lieben,
Und an Blumen und Frieden und Leben zu denken,
Mitten im Krieg eine kleine Zeit.

Da schaut' ihm der Tod in das treue Auge.
Krankheit und Ringen und Qual und Not,
Und dann kam der Tod und schloß ihm leise
Die müden Lider.

Blumen und Frieden — dieselbe Stätte,
Da er Blumen gehegt, da er gestaltet,
Planend und wirkend, die nahm ihn auf.
Blutrote Blumen und schneeweiß' Leuchten
Und deutscher Eichen duftiges Grün. —

Und die Freunde kamen, die jungen Krieger,
Die letzten Ehren ihm zu erweisen. —
Weich klangen die Klänge — Spätsommerleuchten,
Und das Lied vom Scheiden, das alte Lied.
Und donnernd hallte über der Gruft
Des Krieges harter, gewaltiger Ton.

Erde — wollt ihr drei Hände Erde
Nach altem Brauch nun herniedersenken —
Nein Blumen — Blumen. Der Astern Sterne
Sanken zitternd in dunkelen Grund.
Leben und Frieden — Jammer und Leid
Und Blumen — und Eichen, duftige Eichen.

Pflanzt ihm den Baum auf seinen Hügel!
Er hatte die deutschen Eichen lieb.
Er hätte lebend Zukunft gebaut,
Schöne, neue, bessere Zeit.
Er hat sich gefreut auf Wirken und Leben.

Deutsche Eichen grünet und rauscht
Ueber den Gräbern und lehret die Müden:
Haltet aus am Werk. — Und lehret die,
Die werdend dem Leben entgegen gehen,
Hütet die Eichen. Der Toten Willen,
Er soll geschehen. Das deutsche Land
Soll blühen und leben.

Johanna Beckmann.

Der Platanenkatarrh. Wenn Herr Sprenger von der Einteilung der Platanenarten sagt: „Immer leben wir im Platanendunkel" und die Platanennomenklatur geradezu eine „Platanenmarmelade" nennt, so muß man ihm beistimmen. Auch ich hatte diese Schwierigkeiten schon empfunden, als ich seinerzeit schrieb: „Die Platanenblätter sind so polymorph und die Unterscheidung der in Betracht kommenden Platanenarten oft ebenso schwierig wie die der einheimischen Eichen- und Lindenarten, so daß ich für den durch seine sich schälende Rinde von den Ahornarten zu unterscheidenden Baum den Kollektivnamen *Platanus Platanus* vorschlagen möchte." Wenn aber unser hochverehrter und verdienstvoller Mitarbeiter, Herr Sprenger, in seinem Aufsatz (auf S. 364 d. Jahrg.) schreibt: „Mir scheint, es kann kaum einen gesunderen Alleebaum geben als die Platane," so darf ich dieser Behauptung nicht beistimmen, und will hier anführen, was ich diesbezüglich in der „Zeitschrift für Balneologie", V. Jahrgang, S. 257/258, schrieb: „Während sich bei den Ahornarten in den Nervenwinkeln der Blattunterseite nur spärlich mikroskopische Borstenhaare finden, findet sich in der Menge je nach der Varietät verschieden, doch viel reichlicher als beim *Acer*, bei den Platanen an den Blattunterseiten insonderheit der jungen Blätter ein Flaum, der aus mikroskopischen Sternhärchen besteht. Sowohl diese strahlenartig verästelten Härchen der Blätter, als auch die längeren Borstenhärchen der Frucht mengen sich dem Straßenstaub und der Atmungsluft bei und rufen rein mechanisch Reizungen der Schleimhäute, besonders der Augenbindehaut, aber auch in der Nase, im Rachen und in der Luftröhre und sogar in den Bronchien hervor bei solchen Personen, die sich längere Zeit unter Platanen aufhalten. Am schädlichsten ist der Härchenstaub, der von den jungen Blättern von Anfang Mai bis Ende Juni, in welche Zeit also auch die meisten Klagen über den Platanenschnupfen fallen, abfällt. In den Promenaden und in Kurorten sollte man daher es tunlichst vermeiden, Platanen anzupflanzen. In der Umgebung von Lungenheilanstalten sollten Platanen nicht nur nicht angebaut, sondern wenn vorhanden, gefällt werden." Indem ich diese Zeilen nochmals veröffentliche, geschieht es in der Hoffnung, daß gütige Leser ihre etwaigen diesbezüglichen Erfahrungen hier zur Sprache bringen möchten. **Dr. F. Kanngießer,** Braunfels.

Aus den Vereinen.

Verbandsgründung der Fruchtgroßhändler. In einer in Berlin abgehaltenen Versammlung von Vertretern der Gemüse-, Obst- und Früchtegroßhändler, die von im ganzen Deutschen Reiche ansässigen Teilnehmern besucht war, ist einstimmig beschlossen worden, einen Verband zu gründen, der die gemeinsamen Interessen der Mitglieder im Großhandel mit Gemüse, Obst und Südfrüchten nachdrücklichst vertreten will. Der Verband führt den Namen Zentralverband deutscher Fruchtgroßhändler E. V., Sitz Berlin. Die Geschäftsstelle befindet sich in Berlin C 2, Burgstraße 20. Zum ersten Vorsitzenden wurde Max Matthies (Berlin) gewählt.

Bevorstehende Ausstellungen.

Dahlienneuheitenschau in Leipzig. Trotz der schweren Kriegszeit und trotz des Umstandes, daß die Deutsche Dahliengesellschaft ihren Mitgliedern in diesem Kriegsjahre die Zahlung des Jahresbeitrages erlassen hat, veranstaltet dieselbe in den Tagen vom 16. bis 18. September eine zu einer Herbstblumenneuheitenschau erweiterte Dahlienneuheitenschau im Leipziger Palmengarten, woselbst ihr für die Schnittblumen der Weiße Saal, ein vornehmer, großer Raum des Gesellschaftshauses, zur Verfügung gestellt wurde. Zur Zeit der Ausstellung werden auch die Pflanzungen des Schaugartens der Deutschen Dahliengesellschaft im Palmengarten in vollem Flor stehen.

Nachdem die Ausstellungen der Deutschen Dahliengesellschaft in den letzten beiden Jahren ausgefallen waren, ist es jetzt von besonderem Interesse, bei der diesjährigen Schau wieder einmal feststellen zu können, was unsere Dahlienzüchter an wertvollen neuen Züchtungen in den letzten Jahren hervorgebracht haben. Ein reicher Besuch ist dieser Ausstellung zu wünschen, umsomehr, als die Deutsche Dahliengesellschaft, deren Geschäftsführer, Curt Engelhardt, seit Jahr und Tag im Felde steht, die dem Verband der Handelsgärtner Deutschlands 500 M für Kriegshilfe zur Verfügung stellte und ferner 1500 M Kriegsanleihe gezeichnet hat, mit dieser Veranstaltung erneut ihre Lebens- und Schaffensfreudigkeit erweisen will. Diese Gesellschaft wird zurzeit allein von Herrn Georg Bornemann in Blankenburg a. H. als Vorsitzenden geleitet. **M. H.**

Tagesgeschichte.

Berlin. Die städtische Kunstdeputation, die kürzlich unter dem Vorsitz des Bürgermeisters Reicke tagte, faßte den Beschluß, folgende Aufgaben den Architekten Groß-Berlins zum Wettbewerb zu stellen: 1. Ein Teil des Volksparks in der Wuhrheide soll zu einem Heldenhain gestaltet und in ihm ein Platz von etwa 5 ha als Versammlungsstelle für feierliche Veranstaltungen geschaffen werden. Durch architektonische und bildhauerische Werke soll in Verbindung mit der Landschaft und gärtnerischen Anlagen eine weihevolle Stimmung erzielt werden. An Preisen werden zusammen 15 000 M zur Verfügung gestellt. 2. Für die Umgestaltung von Bauvierteln im alten Westen Berlins sollen Vorschläge gemacht werden. Auch für die Lösung dieser Aufgabe werden an Preisen zusammen 15 000 M zur Verfügung gestellt.

Aschersleben. In der Aufsichtsratssitzung der Terra, A.-G. für Samenzucht, wurde beschlossen, der am 21. September stattfindenden Generalversammlung die Verteilung einer Dividende von 10 Prozent (wie im Vorjahre) vorzuschlagen. Der Reingewinn beträgt 516339 M (i. V. 317154 M). Für Abschreibungen und Reservefonds wurden 59661 M (i. V. 91952 M) und für Sicherstellung der Kriegssteuer für die beiden Kriegsjahre insgesamt 200000 M verwandt, als Vortrag bleiben 74902 M (61137 M).

Frankfurt a. O. Der 67jährige Gärtnereibesitzer Suck, dessen Sohn im Anfange des Krieges als Leutnant gefallen ist, hat sich beim Dragonerregiment Nr. 2 als Kriegsfreiwilliger gestellt, um für Deutschlands Ehre in den Kampf zu ziehen. Für besondere Tapferkeit im Felde wurde er zum Unteroffizier befördert. Er hat den Krieg 1870/71 beim Dragonerregiment Nr. 12 mitgemacht und sich damals das Eiserne Kreuz erworben.

Schleswig. Die Stadt beabsichtigt die Anlage einer Heldengedächtnisstätte.

Nach Besichtigung der näheren Umgebung Schleswigs und Prüfung der geeigneten Gelände, hielt Harry Maaß-Lübeck vor den Vertretern der städtischen Behörden im Rathaus einen Vortrag über die grundsätzlichen Fragen der Wahl des Geländes und seiner Ausgestaltung. Herr Maaß wurde mit der Bearbeitung eines Planes beauftragt.

Aus Hessen. Das Ministerium des Innern hat die Ausfuhr von Zwetschen für die Zeit vom 31. August bis auf weiteres verboten. Zuwiderhandlungen werden mit Gefängnis bis zu sechs Monaten oder mit Geldstrafe bis zu 1500 M bestraft.

Schweden. Aussichten der Obsternte. Vor etwa einem Monat waren die Aussichten der Obsternte in Mittelschweden schlecht, in den Provinzen Schonen, Kristianstad, Kalmar, Gotland und Blekinge hingegen ungefähr mittelgut. Gegenwärtig sind sie nach den Ermittelungen der Pomologischen Vereinigung Schwedens nahezu in ganz Schweden sehr schlecht. Die Vereinigung hat auf Grund der eingelaufenen Berichte eine Zusammenstellung über die Aussichten der Obsternte angefertigt, die das folgende Bild ergibt (5 = sehr gut, 4 = gut, 3 = mittelmäßig, 2 = gering, 1 = sehr gering):

Provinzen	Aepfel	Birnen	Pflaumen
Stockholm	0,5	0,6	2,5
Upsala	0,9	1	1,8
Södermanland	1	1	1,9
Oestergötland	1,3	0,8	1,4
Jönköping	2,3	1	2,2
Kronoberg	1,3	1	1
Kalmar	2,2	1,3	2,6
Gotland	2,5	1	2
Blekinge	1,7	1,5	2
Kristianstadt	2,4	1,8	3,1
Malmöhus	3,4	2,2	4,3
Halland	2,4	1,4	2,6
Gothenburg u. Bohus	2,7	1,3	2,5
Aelfsborg	2	1,3	2,3
Skaraborg	1,7	0,7	2,4
Oerebro	1	0,5	1,2
Västmanland	1,1	1	1,8

Wie aus dieser Zusammenstellung hervorgeht, ist der Stand der Aepfel schlecht, außer in Schonen, an einigen Stellen der Westküste und in Gotland. Aber auch in diesen Teilen des Landes bleibt die Ernte unter mittelmäßig.

Die Birnenernte wird in ganz Schweden sehr schlecht ausfallen.

In Schonen scheint eine gute Ernte von Pflaumen bevorzustehen, im übrigen Schweden wird auch die Pflaumenernte unter mittelmäßig sein.

Ueberdies dürften die Ziffern der Aepfelernte für Südschweden zu hoch sein, da inzwischen durch einen rasenden Sturm bis zur Hälfte der Ernte von den Bäumen geworfen ist. Wenn das auch nicht durchgehends der Fall ist, so wird doch sicher die Ernte der Provinz Malmöhus noch unter mittelmäßig und die der Westküste und von Kristianstad gering ausfallen. Ferner ist der geringe Fruchtertrag in ganz Mittelschweden, in östlichen Teilen von Südschweden, an einigen Stellen des nördlichen Halland sowie in Teilen der Provinzen Gothenburg und Bohus und Aelfsborg von Pflanzenkrankheiten (rönnbärsmal, skorfsvamp) vernichtet worden. Man kann daher von einer Mißernte an Aepfeln und Birnen nahezu in ganz Schweden sprechen. Größere Mengen Aepfel werden daher von keinen anderen Plätzen zum Verkauf kommen können, als etwa von einigen Stellen der Provinz Malmöhus und von Gotland. Die Pflaumen stehen, wie schon gesagt, in Schonen gut, so daß von dort einige größere Mengen zum Verkauf angeboten werden dürften.

(Nach „Stockholms Dagblad" vom 15. August 1916.)

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Aus dem Felde zum Urlaub zurückgekehrt, starb am 24. August nach kurzer, schwerer Krankheit in Steglitz der junge Gartenarchitekt **Walther Pflüger** (Unteroffizier im 1. Garde-Reserve-Fußartillerieregiment).

Er war ehemals Schüler der Gärtnerlehranstalt zu Dahlem, hat später in städtischem Dienst u. a. die Anlage des Steglitzer Friedhofes gestaltet und war zuletzt im Dienste der Stadt Hamburg tätig. Er war ein hochbegabter, hoffnungsvoller Fachmann, der dem deutschen Gartenbau bereits Tüchtiges geleistet hat und bei längerer Lebensdauer sicher noch Hervorragendes geleistet haben würde. Ehre seinem Andenken! J. B.

Gärtnereibesitzer, Hoflieferant **Johann Rößl**, Feldwebelleutnant, wurde das Eiserne Kreuz verliehen.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein gibt die Verleihung des Eisernen Kreuzes an seine Mitglieder **Fr. Klemmer**, Berlin, und **G. Rapsch**, Berlin-Wannsee, bekannt.

Der Verband Deutscher Privatgärtner gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Wilh. Jakob**, Dresden; **Karl Hildebrandt**, Arnswalde; **Willy Schulz** und **Kurt Schallnau**, Kassel; **Ernst Weißenborn**, Bautzen.

* * *

Heinemann, Irene, Witwe des Begründers der weitbekannten Gärtnerei F. C. Heinemann in Erfurt, † am 7. September im hohen Alter von 89 Jahren.

Neumann, Aug., früherer Kunstgärtner, Kreuzberg in Oberschlesien, † am 24. v. M. im Alter von hundert Jahren und einem Tag.

Berlin SW. 11; Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 22. September 1916. Nr. 38.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Sommerblumen.

Gärtnerische Streifzüge im Kriegsgebiet.

Von Fr. Roll.

1. Sommerblumen.

Auf den Feldern, etwas näher dem Kampfgebiete, wo der Boden teilweise schon das zweite Jahr von der Pflugschar unberührt geblieben ist, hat der Krieg, je nach der Bepflanzung und dem Samenausfall des letzten Bebauungsjahres, stellenweise eigenartige Vegetationsbilder von höchster Farbenpracht gezeitigt. Ganze Aecker lang Blüte an Blüte, die Pflanzen so gedrängt, daß kein anderes Kraut, ich möchte in diesem Falle fast sagen Unkraut, aufkommen konnte. Um einen störenden Fleck in die leuchtende Blumenpracht zu bringen, hat sich manchenorts die Klatschrose, *Papaver Rhoeas*, zur Alleinherrin der Felder gemacht; sie wirft weit ins Land hinaus ihre Farbenlichter, freundlich und doch wieder trübe, je nach unserer Stimmung, denn die rote Farbenherrlichkeit ließ der blutige Krieg gedeihen. Manchenorts drängte sich neben die Klatschrose mit ihrem Rot der Ackersenf mit seinen gelben Blüten in größeren oder kleineren Flecken, bekam da und dort auch das Uebergewicht, und bildete nicht minder hübsche Farbenwirkungen. Auch die Kornblume, *Centaurea Cyanus*, die bei uns so ziemlich überall Gartenrecht erworben hat, fehlte nicht, um wenigstens an einzelnen Orten den Aeckern vollständig ihr Gepräge zu geben. So sah ich sie in Primat in der Champagne verschiedene Aecker dicht bedecken; kein anderer Farbenton, auch keine Klatschrose, mit der sie sonst das Farbenbild des Kornfeldes bestimmt, war darin zu sehen. Das Bild wirkte in seiner stillen Pracht noch mehr auf mich wie das Klatschrosenrot. Meist allerdings traten Kornblume und Klatschrose und auch der Ackersenf vereint auf und boten abwechselnde Bilder, die einer Farbenplatte würdig gewesen wären. Weit hinter der Front ist natürlich alles völlig angebaut und bot gegenüber dem früheren Anblick, wo jeder seinen Acker nach seinem Gutdünken bestellte, wodurch eine größere Abwechslung im Landschaftsbilde entstand, einen mehr einheitlichen Anblick, da auf weite Flächen einheitlich die gleiche Getreideart von uns gesät wurde. Man sah das reinste Kornmeer durch den Norden

Felsengruppe mit Symphyandra Wanneri, Hutchinsia alpina, Thymus lanigunosus und Saxifraga apiculata.

Nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.

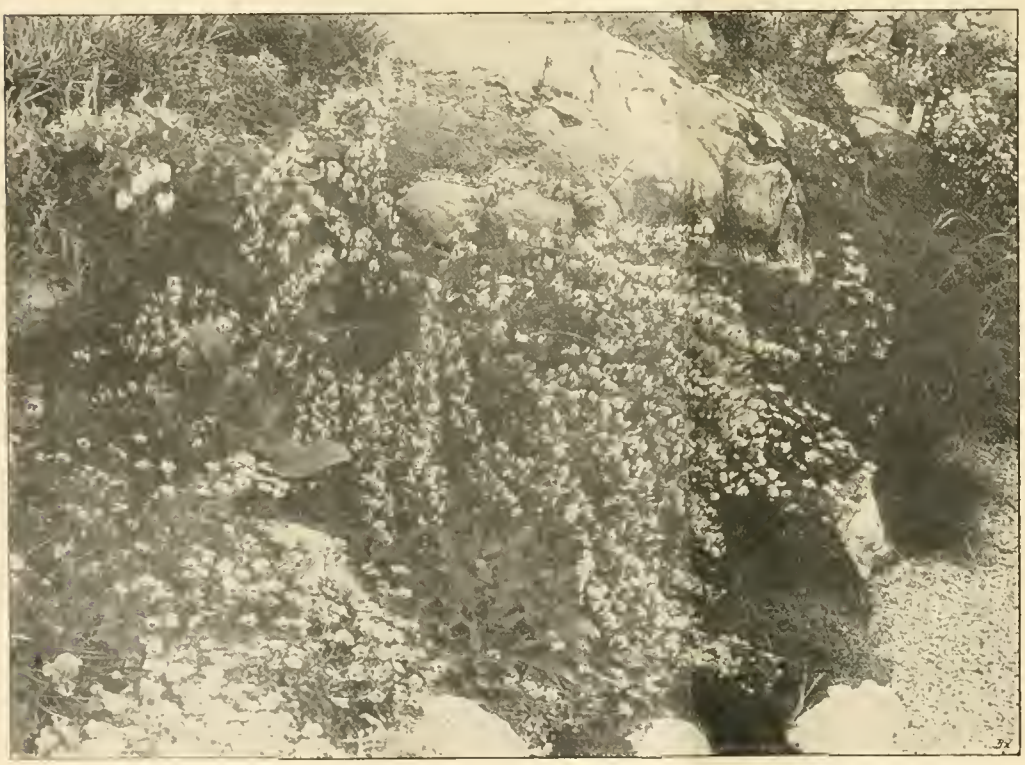
ganz Frankreichs, so daß unsere Vorräte für diesen Winter und das nächste Jahr nicht gering sein werden. Dort, wo die Zeit und der Mangel an Arbeitskräften eine frühere Bestellung nicht gestatteten, wurde den ganzen Sommer hindurch noch zur Saat von Futter- und Zuckerrüben geackert, so daß das Land möglichst vollständig angebaut war.

Wie auf den Feldern, so hat der Krieg auch in den Gärten manchenorts eigenartige Blütenbilder gezeitigt, mancher Pflanze, die sonst im wohlgepflegten Hausgarten sich sittsam in den ihr zugestandenen Grenzen halten muß, erlaubt, sich auszubreiten und ihre Wirkung im größeren Bestande zu zeigen. Es sind dies in erster Linie die Sommerblumen, deren Fortbestand durch Selbstaussaat gesichert ist, wenn ihnen kein hartnäckiger Vertilgungskrieg bereitet wird, die meist auch am besten keimen und gedeihen, wenn sie sich im Herbste selbst aussäen und ohne Verpflanzen sich entwickeln können. Ich nenne hier in erster Linie den gewöhnlichen Gartenrittersporn in seiner ursprünglichen Form mit lockeren Blütenrispen. Dieser eignet sich äußert gut zu Blumensträußen und wirkt eher noch besser als die schwereren der Gartenzüchtungen, die sich gewöhnlich nicht so leicht fortpflanzen und bald wieder aus dem Garten verschwinden, wenn ihnen nicht etwas Aufmerksamkeit geschenkt wird. Ich sah diesen Rittersporn an manchen Orten, wo er sich aus den Rabatten heraus in das angrenzende Gemüseland ausgesät hatte und es fast ganz bedeckte, dem Gärtchen einen festlichen Anstrich gab. Der Farbenreichtum desselben ist ziemlich groß, von dunkelblau bis blaß, und von rosa bis weiß. Zur Zwischenaussaat von nicht zu dichten Staudenpflanzungen ist dieser Rittersporn infolge seines leichten Aufbaues sehr gut zu verwenden; er läßt sich eben dieser Eigenschaft wegen auch mit jeder anderen Sommerblume gut aussäen, da er nur wenig beschattet, anderen Pflanzen also noch genügend Luft und Licht zukommen läßt.

Auch die hell- bis dunkelgelbe Ringelblume, *Calendula officinalis*, gehört zu den Blumen, die sich ohne weiteres selbst fortpflanzen, wenn ihnen genügend Platz zur Verfügung steht, da sie sich nicht gern beengen lassen und besonders Anspruch auf Sonnenlicht machen. Außer den verschiedenen Färbungen gibt es auch mehr oder minder schöne Füllungen, dazu eine Blütezeit, die fast den ganzen Sommer währt. Auch abgeschnitten läßt sich die Ringelblume *(Calendula)* ganz gut verwenden und ist dabei von langer Haltbarkeit. In meiner Heimat, im Schwarzwalde, gehört sie fast zum Bestande jedes Bauerngartens und ist auch im Blumenstrauße auf dem Tische oft zu sehen. Sie war mir darum im Feindeslande wie eine liebe Erinnerung an die Heimat. In geschlossener Gruppierung, wie den Rittersporn, sah ich sie zwar nicht; sie hatte sich meist durch das Gemüseland zerstreut und dort, wo sie etwas fetten Boden gefunden, zu starken Büschen entwickelt. Sie ist auch in dieser Beziehung etwas anspruchsvoller wie der Rittersporn.

Wo der Boden nicht zu hart geworden war, hatte sich auch die Eschscholtzie ausgebreitet. Sie war zwar, soweit ich kam, nur in ganz wenigen Gärten zu sehen. Die Eschscholtzie ist mehr als die beiden obengenannten Gattungen auch in besseren Gärten als Rabattenpflanze oder in ganzen Beeten zu finden; sie gehört unstreitig zu den dankbarsten Sommerblumen, wohl auch genügsamsten in ihren Ansprüchen an Boden und Feuchtigkeit. Ich habe zu einer Zeit, in der ich mit meinen Pflanzen nicht überall ausreichte, verschiedene Beete einfach mit Eschscholtzien besät und damit die Pflanzung für zwei bis drei Jahre hergestellt, da sie massenhaft Samen ausstreuten, so daß ich im nächsten Jahre nur etwas verdünnen mußte. Im zeitigen Frühjahre wurden die Beete ohne weitere Zugabe nur gut durchlockert. Hellgelb und dunkelorange sind die Farben von größter Leuchtwirkung; blaßgelb und leicht rosa wirken sehr hübsch und fein und kommen besonders auch im Blumenstrauße sehr gut zur Geltung. Ein Strauß von verschiedenen Eschscholtzien, den ich im Vereinslazarett, Evangelisches Gemeindehaus in Homberg am Niederrhein, während mehrerer Tage in gleicher Frische auf dem Tische stehen sah, nötigte mir Bewunderung für die Feinheit der Färbung mancher Blume ab.

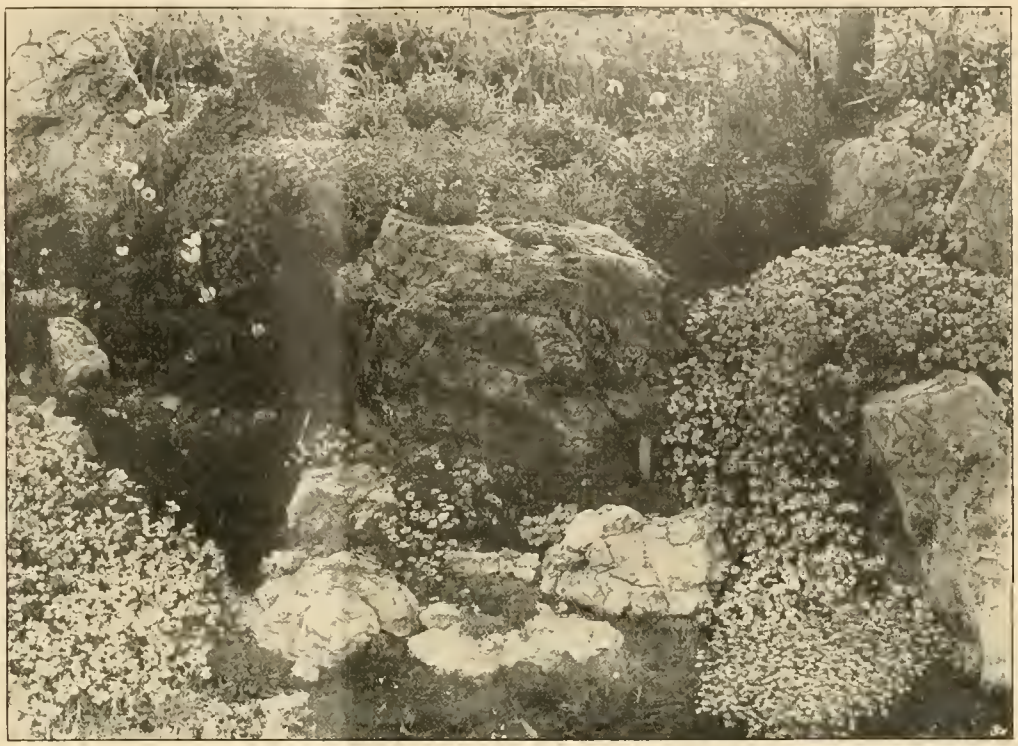
Auch die Levkojen, die sonst etwas empfindlicher sind, sah ich, in einigen Gärten zerstreut, Ende Juli in schönster Blüte. Ein großer Teil hatte allerdings nur einfache Blüten; desto besser kamen die gefüllten zur Geltung. Bei den Levkojen sind meiner Ansicht nach nur die gefüllten Blumen wirklich



Felsengruppe mit Cytisus incarnatus purpureus. Links Saxifraga Schöne v. Ronsdorf.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

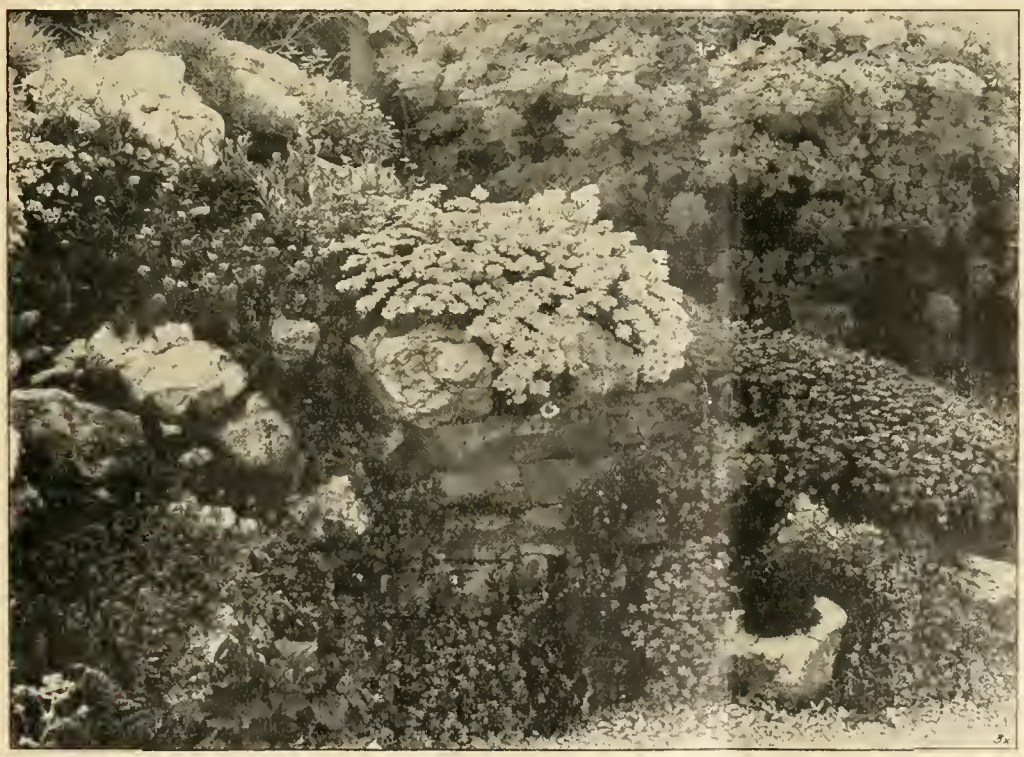
schön; bei anderen Blumen wirken die einfachen oft ebenso gut.

Zu den Kriegssommerblumen muß ich auch noch die Godetien mit ihren weißen und roten, becherförmigen Blüten zählen, ferner vereinzelt Clarkien mit den lockeren Blütenähren. Die Godetien hatten an milden Orten, wo sie schon im Herbste zum Teil keimten, schon frühe mit der Blüte eingesetzt; sie werden mit den dieses Frühjahr erst aufgegangenen Pflanzen wohl bis spät im Herbste blühen. Die Godetien hielt ich schon lange für schätzenswerte Gruppenpflanzen, während ich die Clarkien erst zu schätzen vermochte, als die Sorte *Scharlachkönigin* als Neuzüchtung hinzukam, die in ihrer feinen Farbe und auch reicheren Blüte die andern Sorten weit übertrifft. Besonders auch für Tischschmuck ist *Scharlachkönigin* eine herrliche Blume, die mir oft Anerkennung eintrug.



Felsengruppe mit Aubrietia Dr. Mules, Saxifraga muscoides purpurea und Schöne v. Ronsdorf.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Was mich Wunder nahm, war, daß ich die Geruchswicke nirgends verwildert vorfand, da sie doch im Jahre vorher an manchen Orten zur Samenreife gekommen war. Auch angepflanzt sah ich sie dieses Jahr, wohl aus Sonnenmangel, beim Franzmann nur ganz selten; dafür sind sie tonangebend in manchem unserer Soldatenquartiere für diesen Sommer geworden. Nur in Bernes, einem kleinen Städtchen in der Gegend von St. Quentin, sah ich bei einem Franzmanne ein größeres Beet in voller Blüte, das er mit eifersüchtigen Augen bewachte. Er war augenscheinlich auf uns nicht am besten zu sprechen und fürchtete wohl, wir möchten uns an seinen Blumen vergreifen. Doch unsere Kolonne zog vorbei, ohne daß seine Duftwicken sich minderten. Er mochte darum nachher wieder leichter aufatmen. Es pflanzt eben niemand gern für fremde Leute.



Felsengruppe mit Iberis Weißer Zwerg, Saxifraga Cymbalaria und muscoides purpurea und Euphorbia polychroma.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Dagegen hatte sich *Papaver somniferum* trotz des Krieges manchenorts in sehr schönen gefüllten und auch einfachen Sorten von wunderhübschen Farben gehalten, so daß ich es wieder mit besseren Augen ansah, als ich es lange Zeit getan hatte. Es sind wirklich auch so hübsche Sachen darunter, die eines vornehm gezierten Gartens, für festliche Blumensträuße würdig sind.

Im ärmlichen Dörfchen Primat sah ich in dem vor langen Jahren angelegten und zu einer Zeit wohl auch besser gepflegten Parke des Schlosses eine ganze Rabatte, wie extra angesät, in fast lückenlosem Bestande. Es war eine einfache, zierlich gefranste Sorte mit verschiedener Farbenzeichnung. Nur etwas fehlte der Pflanzung. Man sah ihr an, daß der Boden, der ohne Düngung nun schon das dritte Jahr sich mit Blumen schmückte, völlig erschöpft war. Der Mohn liebt einen gut bearbeiteten, kräftigen Boden, auch etwas Feuchtigkeit, als Zierpflanze ebenso gut wie als Nutzpflanze. In Baden wird der Mohn manchenorts noch auf ganzen Feldern angebaut, zwar nicht zur Gewinnung von Opium, das aus dem milchigen Safte der noch grünen Samenkapseln bereitet wird, die zu diesem Zweck angeritzt werden. Aus den reifen Samenkörnern des Mohns wird nämlich Oel gepreßt, das als Speise- und auch als Maleröl Verwendung findet. Auch die Preßrückstände sind unter dem Namen Mohnkuchen noch ein geschätztes Viehfutter. Der Mohn ist also eine ganz beachtenswerte Nutzpflanze, trotz des übeln Rufes, der ihm als Opiumpflanze anhaftet. Seine einschläfernde Wirkung findet sich mehr oder minder in allen Teilen der Pflanze, selbst noch in den dürren Stengeln. Daß jedoch einige Kapseln reifer Samenkörner, die, mit etwas Brot gegessen, ganz gut schmecken, weshalb ich sie immer mit Vergnügen aß, schädlich wirken, glaube ich nicht. Vielleicht ist gerade in den reifen Samenkörnern der Giftstoff am wenigsten vorhanden.

Nadelhölzer.

Die gebräuchlichsten Koniferen.

Von Garteninspektor E. Schelle, Tübingen.

(Schluß.)

Pinus Murrayana, (welche fälschlicherweise immer noch als: contorta Murrayana und als muricata Murrayana in Baumschulverzeichnissen zu finden ist), die Murraykiefer, starkwüchsig, starkästig, kegelförmig, mit zweinadeligen Blättern.

Pinus parviflora ist eine sehr schöne, doch leider etwas winterempfindliche, besonders für Lehmboden passende, immerhin seltene Art, mit dichtstehenden, fünfnadeligen, oben grünen, unten weißlichblauen Blättern.

„ **Peuce,** Ersatz in kalten Gegenden für die P. excelsa. Aehnlich der P. Cembra, doch mit kürzeren (7 bis 8 cm), gedrehten, hellgrünen Blättern. Raschwüchsiger als P. Cembra und breiter als diese. Wertvolle Art.

„ **ponderosa,** Gelbkiefer, erfreut sich auch in forstlicher Beziehung großer Beliebtheit. Kräftig wachsender, schöner, starkstämmiger Baum mit etwas hängenden, an den Enden sich wieder aufrichtenden Aesten. Blätter zu dreien, kräftig, etwas steif, dunkelgrün. Zeigt sich die Art in kalten Wintern manchmal etwas empfindlich, so ist die Unterart

var. **scopulorum** ganz winterhart, bildet aber nicht so mächtige Bäume wie die Hauptart. Blätter oft auch zu zweien stehend, dünner als bei voriger, zumteil gebüschelt.

„ **resinosa,** Rotkiefer, gut in etwas sandigem Boden, schön und schlankstämmig, hellrote Rinde, starkästig, mit dunkelgrünen, zu zweien und gebüschelt stehenden, bis 15 cm langen Blättern.

„ **rigida,** die wertvolle Pechkiefer, für sandigen, mehr trockenen Boden geeignet, auf humusreichem Boden nicht vorteilhaft. Starkwüchsig, dichtkronig, mit sehr steifen, derben, meist gedrehten, zu dreien stehenden, hellgrünen Blättern.

(Das Holz ergibt das falsche Pechkieferholz — Pitchpine.)

„ **Strobus,** Strobe, die bekannte Weymouthskiefer. Prächtige, raschwüchsige — besonders auf feuchtem Boden — starkstämmige und tiefbeastete Art. Die biegsamen Zweige tragen reichlich ihre außen grünen, innen blauweißlichen, bis 10 cm langen, etwas schlaffen Blätter. Dieselben, zu fünfen stehend, legen sich bei Regen oder Kälte oft eng aneinander. Eine Zierde jeden Gartens.

Die buschige, dichtzweigige Strauchform

umbraculifera, breitet sich stark seitlich aus, dadurch flachen Wuchs bildend.

„ **silvestris,** gewöhnliche Föhre (in Norddeutschland sonderbarer Weise oft noch „Fichte" oder sogar „Tanne" genannt), bekannte, besonders auch forstlich — weil mit geringem Boden fürlieb nehmend — wertvolle, auf besserem Boden sehr wüchsige, mit (besonders bei engerem Stand) sich bald ausästender Art. Blätter zu zweien, 4—7 cm lang, gedreht, ziemlich dichtstehend, blaugrün bis graugrün.

Nach dem Standort wird sie oft kurzerhand Strandkiefer an den Meeresküsten, Moorkiefer auf moorigem Boden, u. dgl. mehr benannt.

An Formen sind — allerdings wenig verbreitet — zu nennen:

argentea, mit bläulich bereiften, glänzenden Blättern.

„ **compacta,** ähnlich voriger, pyramidalwüchsig.

columnaris compacta, niedere, dichtzweigige, dunkelgrünblättrige Säule.

beuvronensis, kurzblättrige, blaugrüne Zwergkugelform.

globosa und **globosa viridis,** ebenfalls Kugelformen, mit bläulichen bzw. grünen Blättern.

pygmaea, dicht zwergkugelförmig.

Pinus Thunbergii, nicht ganz winterhart, mehr für sandigen Boden, schlankwüchsig, Blätter lebhaft grün. Zierföhre der Japaner.

Pseudolarix Kaempferi, die Goldlärche, leider nur selten angepflanzt, für feuchten Boden, sonst kümmerlich. Winterhart, laubabwerfend. Bei uns trägwüchsig. Blättchen an Langtrieben zerstreut stehend, an Kurztrieben in flachen Bündeln, lebhaft grün bis bläulichgrün, im Herbst prächtig goldgelb.

Pseudotsuga Douglasii, Douglastanne, eine Nordamerikanerin, von großem Werte, besonders für Forstkultur, weil genügsam, sehr starkwüchsig und sehr harzreich.

Nur jene aus Samen der Gebirgsformen Kolorados brauchbar (!) und winterhart. Bevorzugt eher leichten, (nicht aber unfruchtbaren Sand), als schweren Boden und meidet heiße Südseiten.

Breitpyramidal werdend, alt flachlaufende Aeste, flachlineale, glänzendgrüne (auch weiß liniierte) Blätter, ganz charakteristische braunrote, glänzende, spitz zulaufende Knospen.

An Formen haben wir:

glauca, blaugrüne, etwas langsam wüchsige, kürzere, dem Trieb mehr anliegende Nadeln. (Auch unter dem Namen „Colorado"-Douglastanne bekannt.)

pendula hat etwas hängende Zweige.
glaucescens, weißblau, mit überhängenden Aesten.
argentea, weißblau.
„ **pendula**, weißblau, hängend.
caesia, graugrün, bläulich bereift. (Auch als „Columbia"-Douglastanne bekannt.)

Sciadopitys verticillata, die japanische Schirmtanne. Ganz eigenartig schön. Echte Blättchen an Längstrieben schuppenförmig, sehr klein, falsche Blätter: (eigentlich Kurztriebe) zwei zu einer bis zu 15 cm langen und über $^1/_2$ cm breiten Doppelnadel verwachsen, welche an kurzen Jahrestrieben bei 20—40 Stück nach allen Seiten fast schirmartig stehen. Färbung dunkelgrün, glänzend, unten weißlich liniiert.

In lockerer Erde, nicht allzu sonnig stehend, ergeben die allerdings jung träg wachsenden Pflanzen schöne Exemplare. In ganz kalten Gegenden nicht winterhart.

Sequoia gigantea, der Mammutbaum, ein wunderbarer und prachtvoller Baum. Sehr schön leider nur in Weingegenden, in kälteren Gegenden (bis zu — 25 Grad Celsius) oft Winters beschädigt. Bevorzugt lockeren, frischen (nie trockenen), durchlässigen Boden auf Höhenlagen. Wuchs kräftig, schmalpyramidal. Blätter pfriemlich, etwas gebogen, mehr oder minder anliegend, blaugrün. Als Einzelpflanze überall zierend.

Die in Kultur da und dort befindlichen niederen Formen sind besser durch die Stammform zu ersetzen. Interessant ist

pendula, etwas spindelig, stark hängend, fast anliegend.

Taxodium distichum, die herrliche Sumpfzypresse. Ganz eigenartiger Baum, gradschäftig (unten stark verdickt), rissige, braune Rinde. Blätter klein, höchstens $1^1/_4$ mm breit, $1^1/_2$ cm groß, breitlineal, aber auch nadel- bis schuppenförmig, lebhaft grün, besonders nach zwei Seiten ausgebreitet, jährlich mit den zarten Triebchen abfallend.

Auf feuchtem, sumpfigem, ja nassem Standort, neben Flußläufen, dicht an Seerändern u. dgl. vorzüglich gedeihend und hier auch eine prächtige Zierde.

Von den Formen ist besonders

pendulum, mit dichten, hängenden Zweigen, in Kultur.

Taxus, Eibe, gegenwärtig in Ueberfluß angepflanzt, besonders in den sogenannten „modernen" Gärten und dort, woselbst der Landschaftsgärtner viel Pflanzen anbringen will.

Die Stammform bildet mittelhohe breite Bäume, mit roter dann grauer Rinde, abstehenden Aesten und etwas hängenden Zweigen. Blätter fast zweireihig, breitlineal, dunkelgrün. Zierend sind auch die (nicht giftigen) roten Beeren (die Blätter sind giftig) der weiblichen Pflanze. Bei Abhieb und Schnitt sich rasch ersetzend, also gute Hecken bildend. Im Schatten erzogene Pflanzen kümmern in der Sonne.

An Formen sind ebenfalla wohl etwas zuviel in allgemeiner Kultur, besonders was praktische Verwendung betrifft.

Die meist benützten sind:

major, üppig und rasch wachsend.
fructu luteo, (für Liebhaber), gelbfrüchtig.
albo-variegata, weißbunt.
elegantissima, junge Triebe goldgelb, etwas winterempfindlich.
semperaurea, goldgelb, dichtzweigig.
glauca, dunkelblau-grün.
cuspidata, dichtwüchsig, aufstrebend, mit derben, schwarzspitzigen, etwas sichelförmigen, gelbbräunlich gestielten Blättern.
Davisii, aufrecht, dünnadelig.
„ **Dovastoni**, sehr schöne Form, die quirlförmig stehenden Aeste und Zweige überhängend. (Wenn aus Seitensteckiingen vermehrt nur breitbuschiger Wuchs.)
gracilis pendula, überhängend, zierlich.
erecta, aufstrebend, dichtwüchsig, schmalblätterig; etwas winterempfindlich.
imperialis, aufstrebend, schlank, etwas kleinere Blätter.
conica, schmal pyramidalwüchsig.
fastigiata, die bekannte irische Säuleneibe, besonders als Grabschmuck verwendet. Nur leider etwas winterempfindlich. An deren Stelle tritt vielfach
„ **nova**, von kräftigerem Wuchs, und winterhärter als vorige.
„ **aurea** zeigt nur noch einen grünen Streifen auf dem gelben Blatt; ist winterempfindlich.
„ **aureo-variegata**, goldbunt; winterempfindlich.
„ **cheshuntensis**, Säulenform, blaugrün, ringsum gestellte Blätter.
nana, Zwergform, buschig, mit sichelförmigen Blättern.
ericoides, Zwergform, spitz- und schmalblättrig.
Sieboldii, flachwachsend, fast dreimal breiter als hoch.
adpressa, breitbuschig aufstrebend, dichtzweigig und langblätterig.
canadensis, kanadische Eibe; auch als eigene Art betrachtet, winterhart, dem Boden anliegend, dann aber kräftig aufsteigend. Blätter dicht, sehr kurz und sehr schmal, im Winter fuchsrot.
brevifolia, nur für Weingegenden, breitkegelförmig wachsend, überhängende Zweige, gelblichgrüne, schmale und kurze Blättchen.

Thuya gigantea, riesiger, wundervoller Baum, besonders in nicht zu kaltem und nicht zu trockenem Boden, starkstämmig, lange Zweige. Blätter schuppenförmig, immer glänzendgrün, unten weißlich. Große Pflanzen etwas schwierig im Anwuchs.

atrovirens ist eine glänzend dunkelgrüne Form.
aurea, goldgelbfarbig.
gracilis, feinzweigig, hübsch.
fastigiata, säulenförmig.
„ **occidentalis**, bekannte, überaus häufig benützte, (aber vielfach durch Chamaecyparis Lawsoniana nun verdrängte), anspruchslose Art, welche aber doch auf recht sandigem, trockenem Boden kümmert. Blätter schuppig, glänzend grün, im Winter schmutzig grün bis rötlich.

In allen Formen und auch für den Scherenschnitt verwendbar; doch hat der Landschaftsgärtner von ihr unbedingt zuviel Formen in Verwendung, von welchen hier deshalb nur die häufigst benützten angegeben sind:

ericoides, eigentlich nur die zu neuer Bewurzelung gebrachte (fixierte) Sämlingspflanze. Jung hübsch, mit Nadelblättern, im Alter von 15—20 Jahren aber ruppig. (Retinispora.)
Ellwangeriana, dann Ellw. aurea und Ellw. Rheingold, sind sogenannte „Uebergangsformen", mit grünen, beziehungsweise goldiggelben oder orangegelben Nadel-

und Schuppenblättern. aurea hat kugeligen, Rheingold buschigen Zwergwuchs.
lutea ist hellgelb.
albo-spica, weißspitzig.
Vervaeneana, gelbbunt, pyramidalwüchsig.
Wareana, gedrungen pyramidal.
„ **lutescens**, gelblich.
Buchononii, zierlich, feinzweigig, graugrün.
plicata (Thuya plicata), gedrungen und trägwüchsig, im Winter grün bleibend, stumpfpyramidale, wertvolle Form, doch nur in nicht zu trockenen Gegenden.
Riversii, hochpyramidal, dichtzweigig, gelblichgrün.
recurva nana, Kugelform.
pendula, hängend.
filiformis, lang fadenförmig, hängend.
erecta, aufstrebender Wuchs.
fastigiata, säulenförmig, steif, etwas empfindlich.
Rosenthali, säulenförmig.
Columna, ausgeprägt säulenförmig.
Columbia, säulenförmig, weißspitzig und bestäubt, (besonders Winters).
Wagneriana, säulenförmig.
umbraculifera, Kugelform.
globosa, niedrig, kugelig.
Hoveyi, nieder, länglichrund.
compacta, klein, ziemlich kugelförmig, frischgrün.
„ **Standishii**, für mehr schattigen Standort und feuchten Boden. Langsam wüchsig, dicke, etwas hängende Zweige. Blätter schuppig, fest, grün, unten grau.

Thuyopsis dolabrata, für halbschattigen Standort. Charakteristische, breit und langsam wüchsige Art, mit auffälligen, breiten, schuppenartigen, hellglänzenden, gelblichgrünen, unten hellweißen Blättern.
variegata, weißbunt.

Torreya californica hält, wie ebenso Torreya grandis, nur in den geschützten Teilen der Weinbaugegenden, bei guter Luft- und Bodenfeuchtigkeit und bei halbschattigem Standort aus.
Prächtige Bäume mit lebhaft grünen, zweizeilig gestellten, taxusartigen Blättern.

Tsuga werden eigentümlicherweise immer noch selten verwendet, so brauchbar und schön sie auch sind.
„ **canadensis**, die kanadische Hemlockstanne, bildet einen prächtigen, weitausladenden, feinzweigigen Zierbaum. Die nur $1\frac{1}{2}$ cm langen, ziemlich zweizeilig stehenden, glänzend grünen, unten weißen Blättchen und die reizenden, kleinen Zäpfchen sind sehr auffällig.
albo-spica ist eine weißspitzige Form.
pendula, mehr breit als hoch, mit bogig überhängenden Zweigen.
minima, ist eine zierliche, niedere Form.
„ **Mertensiana**, nicht ganz winterharte, gut- und pyramidalwüchsige Art, mit wagerechten, außen hängenden Aesten. Blätter $\frac{1}{2}$—2 cm groß, glänzend grün, flach lineal.
macrophylla zeigt üppigen Wuchs und größere Blätter. Tsuga Sieboldii, eignet sich nur für Weinklima. Langsamwüchsig, kleinblätterig. Diese Art wird durch Tsuga diversifolia, welche fast ganz winterhart ist, ersetzt.
„ **Pattoniana**, herrliche Art, besonders für Höhenlagen und in feuchter Luft, sowie eher feuchtem als trockenem Boden. Auffällige, langsam- und pyramidalwüchsige Zierpflanze. Dichtzweigig; Blätter dicht und fast büschelig stehend, schmal, oben hellgrün, unten weiß. Sehr schön ist die Form mit silbergrauen Blättern:
argentea, welche auch ganz winterhart ist.

Die alte Ulme in Schinsheim (Rheinhessen), welche in Nr. 28, Seite 335 d. J. beschrieben war. Die acht vor den Stamm gestellten Kinder decken diesen nur etwas über die Hälfte.
Nach einer von Artur Glogau, Geisenheim, für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Topfpflanzen.

Drei empfehlenswerte Bromeliaceen.

Billbergia Morelii, Nidularium fulgens, Caraguata cardinalis.

(Hierzu zwei Abbildungen, nach für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Zu den modernen, „mit allem Komfort" ausgestatteten herrschaftlichen Wohnungen werden jetzt mehr als früher auch Wintergärten gefordert. Uns Gärtnern kann diese Forderung nur recht sein, denn je mehr sich diese Neuerung einbürgert, desto mehr vergrößert sich das Absatzgebiet für bessere Topfpflanzen, welches sich wohl gerade jetzt in einem gewissen Stillstand befindet. Allerdings ist es dann auch unsere Pflicht, dieser Forderung gerecht zu werden und sie recht „im Fluß zu halten" durch Anziehen und Anbieten seltener, interessanter Topfgewächse, denen in solchen Räumen ein leichtes Fortkommen gesichert ist. Ob jedoch in diesem Sinne mit Anbieten von *Lapageria rosea*, als für diesen Zweck geeignet, gedient ist, wie es einmal in einer hiesigen größeren Tageszeitung von einem Gelehrten geschah, ist wohl sehr zu bezweifeln. Eher wird das Gegenteil von dem eintreten, was jener Artikel erstrebte, nämlich Interesse in Liebhaberkreisen für seltenere Pflanzen zu erwecken.

Kauft ein Liebhaber so eine schwer kultivierbare Pflanze, mit welcher schon der Fachmann seine liebe Not hat, so ist wohl zehn gegen eins zu wetten, daß er auch kein größeres Glück damit hat, infolgedessen er das Angebot

Bilbergia Morelii.

anderer, für Wintergärten sich wirklich eignender, seltener Pflanzen, sehr vorsichtig betrachtet, um dann schließlich wieder auf die altbekannten, wie *Phoenix*, *Aspidistra* usw., zurückzugreifen. Da das Vertrauen der Kundschaft dem Handelsgärtner gegenüber sich nur durch Anbieten guter, für den jeweiligen Zweck passender, dauerhafter Pflanzen festigt, wollte ich nicht unterlassen, auf die Schäden der Empfehlung ungeeigneter Pflanzen hinzuweisen.

Im übrigen besteht in besseren Pflanzen, welche sich für Wintergärten eignen, glücklicherweise kein Mangel, nur sollten die Sachen mehr kultiviert werden. Man würde mit der Kultur solcher Pflanzen mindestens den gleichen Gewinn erzielen, wie mit den jetzt herrschenden Marktpflanzen, welche oftmals infolge von Massenangebot und Ueberfüllung des Marktes zu Spottpreisen abgesetzt werden müssen.

So eignen sich auch für den oben angeführten Zweck mehrere Arten aus der Familie der Bromeliaceen, und da es nicht allzuviele aus dieser Familie sind, welche sich leicht zum Topfverkauf heranziehen lassen, sollten die wenigen, die sich darunter befinden, mehr beachtet werden. So sind die drei in der Ueberschrift erwähnten Arten eines Versuches wohl wert, denn sie enttäuschen den Züchter nie, und blühen hauptsächlich zu einer Zeit, Weihnachten bis Februar, in der das Angebot blühender, interessanter und dauerhafter Topfpflanzen nicht allzu reichlich ist. Von diesen drei Spezies ist *Billbergia Morelii*, aus Bahia stammend, die kulturwürdigste. Zwar gibt es in dieser Gattung noch verschiedene Arten, welche sich ebenfalls für Marktpflanzenanzucht eignen, da aber hier nur von Winterblühern die Rede sein soll, kommen jene hier weniger in Betracht. Der Bau der *Billbergia Morelii* ist ähnlich jenem der *B. nutans*-Hybriden, welche vor mehreren Jahren von Georg Bornemann, Blankenburg a. Harz, in den Handel gebracht wurden, nur ist die Blütezeit später (jene fangen schon im Herbst an zu blühen), auch ist der Blütenstand bedeutend auffälliger durch die viel größeren, lebhaft rosa gefärbten Deckblätter oder Brakteen der Einzelblumen, gegen welche die tiefdunkelblauen Blumen, die in einer leicht übergebogenen Rispe beisammenstehen, angenehm abstechen. Wenn auch die letzteren, wie bei fast allen Bromeliaceen, von schneller Vergänglichkeit sind, so sind dafür die so auffällig gefärbten Deckblätter von um so längerer Dauer. Abgesehen von der Blüte, erregt *B. Morelii* aber auch schon durch das trotzige, bizarre Aussehen der nichtblühenden Pflanzen bei den tiefer angelegten Naturen der Pflanzenliebhaber Interesse. Ihre schlanken, etwas hochstrebenden Triebe bestehen aus schwach bestachelten, hellgrünen Blättern, welche mit auffälligen weißen Querbinden geziert sind.

Die beiden anderen in der Ueberschrift erwähnten Arten sind ziemlich gleich in ihrem Gesamtaussehen. Beide bilden im Gegensatz zu *B. Morelii* breit ausladende Rosetten, auch sind bei beiden die Blüten unscheinbar und nur die großen, in der Grundfarbe brennendroten Deckblätter rechtfertigen das Interesse der Pflanzenfreunde. Beide Arten haben auch ähnliche Blätter, die von zäher Struktur sind, nur hat *Nidularium fulgens* schmälere als *Caraguata cardinalis*. Eine Varietät von ersterer Art, *N. fulgens v. discolor* hat einige hellrote Streifen auf der Unterseite der Blätter; sie eignet sich für Topfkultur ebenso wie jene.

Die Kultur der Bromeliaceen, von welchen viele zimmerhart sind, macht ja im großen und ganzen keine Schwierigkeiten. Vermehrung geschieht zum Teil durch Samen, welcher bei etwas Bodenwärme leicht keimt, die Keimfähigkeit aber bald verliert, deshalb sofort nach der Reife ausgesät werden muß, oder durch Seitensprosse, welche öfters schon an der Mutterpflanze Wurzeln gebildet haben. Man trenne aber dieselben nicht gar zu früh von der alten Pflanze ab, damit ein sofortiges Weiterwachsen gesichert ist, während sie sonst, infolge ihrer Kleinheit, oft lange Zeit „puten". Das Verpflanzen geschehe nach der Blüte, im Frühjahr, unter möglichster Schonung der Wurzeln, von denen man nur die abgestorbenen entfernt. Die alte Erde, welche durch das viele Wasser, welches Bromeliaceen in der

Caraguata cardinalis.

Zeit der Triebbildung erfordern, gänzlich ausgezehrt ist, entferne man durch Ausschütteln der Ballen und bringe die Pflanzen alsdann auf „warmen Fuß", welchen man, je nach Witterungsverhältnissen, mitunter mehrmals erneuern muß. Im übrigen sorge man in Kulturkästen oder Häusern für gespannte, feuchte Luft, vergesse aber nicht bei geeignetem Wetter (Windstille, bei gleichzeitigem warmem Regen) ab und zu zu lüften, welches man, um die Pflanzen etwas abzuhärten, auch im Herbst, in schönen, warmen Nächten ausführen sollte. Ungeziefer befällt die Bromeliaceen, wird die Kultur richtig ausgeführt, bis auf die weiße Schmierlaus wohl selten. Auf diese Plage ist aber, da sich dieser Schmarotzer meistens in den Blattscheiden aufhält und somit leicht übersehen wird, große Obacht zu geben, deshalb ist ein Durchsehen und Waschen der Pflanzen von Zeit zu Zeit unerläßlich. Da die meisten Bromeliaceen in der Heimat baumbewohnend (epiphytisch) sind, so wähle man ein recht poröses Pflanzmaterial; Torfbrocken, grob gesiebte Moorerde und gehacktes Sphagnum, zu gleichen Teilen gemischt, ist die passendste Erdmischung, auch sorge man für guten Wasserabzug.

Nach Ausbildung der Blütentriebe, bei nichtblühenden Pflanzen überhaupt im Winter, verringere man die Wasserzufuhr und ersetze das Spritzen der Pflanzen, zum Zwecke von Schaffung feuchter Luft, durch Befeuchten der Wände und Fußböden. Durch diese beiden Maßnahmen verschafft man den Pflanzen, welche meistens aus Gegenden mit Regen- und Trockenperioden stammen, eine kurze, doch nicht zu vollständige Ruhezeit, für welche sie sich dann in der Wachstumszeit durch desto kräftigere Triebe dankbar erweisen.

Daß tatsächlich die meisten zum Topfverkauf sich eignenden Bromeliaceen zu warm gehalten werden, zeigt die im Bilde vorgeführte *Billbergia Morelii*. Sie ist in einer Privatgärtnerei photographiert. Dort steht sie bis kurz vor der Blüte auf der Rückseite eines Hauses, wo Fuchsien, Pelargonien, *Aspidistra* und andere harte Sachen überwintert werden. Auch im Sommer steht diese Art, abgesehen von der Zeit, wo sie den Wintergarten schmückt, stets in diesem Hause; sie blüht trotz dieser niedrigen Temperatur sehr befriedigend, auch sind die Pflanzen gesund und vollständig ungezieferfrei. Die übrige Pflege ist bei diesem Gärtner sehr gering. Wie er mir versicherte, steht der Satz dieser Pflanzen schon mehrere Jahre unverpflanzt; sie bekommen nur in der Triebzeit einige Güsse aufgelösten Kuhdüngers. Die abgeblühten Triebe werden, wenn sie anfangen schlechtes Aussehen zu bekommen, abgeschnitten; es werden auch nur drei bis vier junge stehen gelassen, damit alle Nahrung in diese geht, um eine sichere Blüte zu schaffen. Einen Hauptvorteil zur Sicherung einer solchen sieht dieser Gärtner auch darin, daß die Pflanzen im Spätherbst ziemlich trocken gehalten werden, allerdings nicht so sehr, daß sie welken. Durch die geringe Wärme in diesem Hause und die mäßigen Wassergaben, werden die Pflanzen nicht vorzeitig angeregt und können ihren Blütentrieb richtig auswachsen und ausreifen lassen.

B. Voigtländer.

Aus deutschen Handelsgärtnereien.

Aus der Gärtnerei W. Pfitzer in Fellbach.

Von Garteninspektor Otto Krauß, Frankfurt a. M.

Wenn ich meine Vaterstadt Stuttgart besuche, versäume ich nie, auch der Gärtnerei von Wilhelm Pfitzer einen Besuch abzustatten, da man dort erstens sicher ist, den Fachmann interessierende neue Blüten- oder Blattpflanzen zu sehen und zweitens ein großes Sortiment von Florblumen der verschiedensten Art zu finden, aus dem man reiche Belehrung schöpfen kann. Seit die alte Gärtnerei an der Militärstraße dem städtischen Bebauungsplan zum Opfer gefallen ist, sind in Cannstatt und in Fellbach — in der nächsten Nähe von Stuttgart — umfangreiche Kulturstätten entstanden, die alle Pflanzenschätze aufgenommen haben, welche die Firma führt.

Besonders die Anlage in Fellbach ist eine großzügige Schöpfung, deren Besuch für den Fachmann von großem Interesse ist. Bequem in der Nähe des Bahnhofs gelegen, ist der Besuch nicht so zeitraubend, wie bei den meisten außerhalb der Städte liegenden Großgärtnereien. Wir wandeln auf dem beiderseits durch eine breite Staudenrabatte eingefaßten Weg nach der Gärtnerei. Der Boden ist sehr fruchtbar, was sich schon an dem guten Gedeihen der Pflanzen zeigt, die dort stehen. Stauden und Rankrosen sind in üppiger Entwicklung und der Jahreszeit entsprechend in Blüte. Besonders treten hervor die schönen Malvensorten mit gesunden Blättern und reichem Blütenschmuck in verschiedenen Farben, die hübsche gelbe *Anthemis Kelwayi*, eine sehr dankbare, niedrige Staude, *Centaurea Tourneforti*, eine goldgelbe hochwachsende Art. Die sehr brauchbaren *Chrysanthemum maximum*-Varietäten fehlen nicht; durch ausnehmend große Blumen zeichnet sich die Sorte *Excelsior* aus, die wohl als die großblumigste bezeichnet werden darf, *Buisson nain* ist niedriger und kleinblumiger, aber sehr reichblühend. Diese Margeriten sind neben ihrem Wert als Schmuckstauden auch zum Schnitt vorzüglich geeignet. Ueber die Verwendbarkeit der *Gaillardia*-Hybriden ist kein Wort zu verlieren; durch leuchtende Farben ziehen sie die Aufmerksamkeit auf sich. Als reichblühende rote Rabatten- und Gruppenstaude hat sich *Pentstemon Southgate Gem* sehr gut eingeführt; wenn diese Sorte bei uns auch nicht winterhart ist, lohnt die Behandlung dennoch, da sie rasch wächst und willig blüht. Als Neuheit war *Rudbeckia flava* bezeichnet; sie ähnelt der *R. Neumanni*; die Blumen sind leuchtend gelb mit dunkler Mitte. Sie muß noch beobachtet werden. Eine ganz vorzügliche Pflanze ist *Spiraea venusta magnifica*; sie wird etwa 1,50 m hoch, trägt eine Menge dunkelrosenroter Rispen und ist gut belaubt. Mehr für den Liebhaber ist *Stokesia cyanea* mit großen lavendelblauen Blumen; der Wuchs ist nieder. Wie es mit der Reichblütigkeit steht, war an der gerade blühenden Pflanze nicht zu ersehen, auch dürfte die Widerstandsfähigkeit im Winter nur in warmen Lagen und bei entsprechender Deckung außer Zweifel sein.

Die Phloxe standen gerade in voller Blüte. Man konnte sich von dem schönen Farbenspiel der von der Firma Pfitzer gezüchteten neuen und älteren Sorten überzeugen. Die Verwendbarkeit der Phloxe ist bekannt; besonders für Fernwirkung in größeren Parkanlagen sind sie mit Vorteil zu gebrauchen. Man muß sie nur nicht zu lange an einem Platze stehen lassen, da sie auf die Dauer zu hoch zu werden pflegen. Will man sie zur Bepflanzung von Beeten benutzen, so empfiehlt es sich, im Frühjahr von den alten Pflanzen Stecklinge zu machen, die dann Mitte Sommer blühen und niedrig bleiben. Es gibt aber auch einige von Natur niedrig bleibende Sorten. Die neuesten Sorten sind *Hindenburg*, feurigkarmoisin mit dunklem Auge, großdoldig, *Leutnant Immelmann*, weiß mit zartlila, *Leutnant Bählke*, lebhaft karminrosa mit blutrotem Auge, sehr reichblühend. Neuere Sorten sind, *Garteninspektor Krauß*, rein lila, geschlossen wachsend, *Helmuth Hirth*, lebhaft karminrosa, niedrig und flachdoldig, *Hans Vollmäller*, lila mit weißer Mitte, mittelhoch, *Victor Stössel*, hellkarmin, hervortretende Farbe. Aus dem Reichtum der älteren Sorten sind hervorzuheben: *Flor-Hornung*, milchweiß mit karminrotem Auge, großdoldig und großblumig, *Frau Anton Buchner*, reinweiß, *Lord Raleigh*, dunkelblau, *Le Mahdi*, dunkelviolett, *Geh. Rat Dr. Königshöfer*, scharlachorange, sehr leuchtend, *Mrs Campbell*, zart helllachsrosa, *Friedrich Grimm*, zentifolienrosa, *Frau General*

von Schott, dunkelviolett, *Liesel Schöllkopf*, hellila mit weiß, *Coquelicot*, scharlachorange, eine der besten älteren Sorten, *Frau R. Groß*, weiß mit blutrotem Auge. Unter den noch nicht benannten, zur engeren Auswahl stehenden Sämlingen fielen besonders auf *1041*, leuchtend rot, und *019*, großblumig, weiß.

Die Gladiolen waren noch nicht in Blüte, aber unter den Sämlingen konnte man einzelne sehr gute Farben bemerken. Sie sollen einer Kreuzung von *Gladiolus gandavensis* mit *G. primulinus* entstammen, welch letztere Rasse sich durch großen Farbenreichtum auszeichnet.

Von anderen neueren Pflanzen war mancherlei zu sehen, was einer Erwähnung wert ist. Vor allem sei *Antirrhinum majus Nelrose* genannt, eine Sorte von kräftigem, buschigem Wuchs mit ziemlich hohem Stengel. Sie baut sich kräftig, hat stärkere Belaubung und dichtstehende Blumen von schöner lachsrosa Farbe. Neben ihrem Wert als Schnittblume dürfte sie auch als eigenartige Gruppenpflanze in Frage kommen; ich sah sie hier ausgepflanzt und trotz der ungünstigen Witterung in gutem Zustande. Vermehrung durch Stecklinge im zeitigen Frühjahre. Die *Agerutum* sind bekanntlich in vielen Sorten vertreten; hier gefiel mir besonders *Huber Charron*, dunkelblau, etwa 12 cm hoch werdend, die Blumen frei über dem Laube tragend; eine andere empfehlenswerte Sorte sah ich im Stadtgarten in Stuttgart unter dem Namen *Blütenteppich*, hellblau, niedrig und, wie der Augenschein zeigte, wegen des gleichmäßigen Wuchses zu regelmäßigen Gruppen sehr geeignet. Aus einem Sport des bekannten *Chrysanthemum frutescens Frau F. Sander*, entstand bei Pfitzer die Sorte *Germania*, die gedrungener und kräftiger wächst und auch in Bezug auf die geringere Höhe *Frau F. Sander* übertrifft, die sich gerne legt, was bei *Germania* kaum der Fall sein dürfte.

Unter den zur Probe ausgepflanzten Lobelien scheint mir *Waverley blue* sehr beachtenswert. Sie wächst breit, ist gleichmäßig in der Höhe und mit zahlreichen, zart hellblauen Blumen bedeckt. In den Häusern sah ich eine weißblühende, locker gebaute Sorte, *Perle d'Angèrs*, die als Ampelpflanze geeignet ist.

Ein neues *Pyrethrum parthenifolium*, das den Namen *Fellbacher Goldteppich* tragen soll, zeichnet sich durch schöne und anhaltende gelbe Färbung aus, wenigstens war der Unterschied gegenüber den an gleicher Stelle ausgepflanzten älteren Sorten ein auffallender. Die Pflanze wächst breit und bleibt niedrig; sie dürfte für große Blattpflanzengruppen in Frage kommen.

Auf die Pelargonien im Freien möchte ich nicht näher eingehen, nur auf eine prachtvolle, leuchtend scharlachrote Varietät *Poitiers rouge* wäre hinzuweisen, die für das freie Land sehr geeignet ist und gleichmäßig wächst. Die Einfassung des Beetes mit dieser Sorte bestand aus *Poa trivialis fol. variegatis*, einem zierlichen, silberweißen, niedrigen Gras, dessen Blätter nur einen schmalen grünen Mittelnerv haben. Es ist ein reizendes Pflänzchen, das man häufiger finden sollte.

Von zwei Pflanzengattungen verstehe ich nicht, warum sie so wenig gezogen und verwendet werden; es sind dies die Lantanen und Verbenen. Beide waren früher in den Gärten viel angepflanzt. Es wird kein Kenner ernstlich bestreiten wollen, daß sie in Bezug auf Blütenfülle und Leuchtkraft der Farben anderen Blütenpflanzen nicht nachstehen. Aber sie sind in den Hintergrund gedrängt worden, wohl vor allem durch *Begonia semperflorens*, die einfacher in der Behandlung sind. Man muß sich bei den erstgenannten allerdings die Mühe nehmen, die Pflanzen ab und zu mit Haken niederzulegen, um gleichmäßige Beete zu erzielen, aber das ist nicht so schlimm. Die Verbenen sind schmiegsamer als die Lantanen und in schönfarbigen reinen Sorten zu haben, in weiß, rot, blau und rosa. Die Lantanen haben auch etwas von ihrem früheren sparrigen Wuchs verloren und sind in sehr eigenartigen Farben vertreten, lila, rot mit gelb, reingelb usw.

Bekannt ist die Firma Pfitzer mit ihren Begonien für das freie Land, und so sah man auch diesmal wieder die besten kleinblumigen Knollenbegonien für das freie Land, wie *Lafayette, Zeppelin, Frau Harms* und die wunderschöne *Bavaria*, die bis jetzt unübertroffen ist, in reicher Blütenfülle. Von *Begonia semperflorens* ist *Rosakönigin* eine hübsche Erscheinung; wenn man sie erst aus Samen haben kann, wird sie sich bald mehr einbürgern. Die anderen Sorten sind bekannt, aber es ist interessant zu sehen, wie hartnäckig sich die Rasse sträubt, eine tatsächlich reinweiße Form herzugeben. *Pfitzers Triumph* ist die beste in ihrer Art, besser als die von anderer Seite in den Handel gegebene *Weiße Perle*, aber beide sind noch in den Blütenstielen zu rötlich, was in der Masse störend wirkt. Auch die Belaubung muß bei beiden noch anders werden; hoffen wir, daß dies unseren bewährten Züchtern bald gelingen wird.

Auf die ausgedehnten Anzuchten von hochstämmigen Pflanzen möchte ich nicht verfehlen hinzuweisen; wir finden Heliotrop, Fuchsien, Efeupelargonien, Streptosolen, Erythrinen und andere mehr.

Ich kann nur jedem Gartenfreund raten, sich bei passender Gelegenheit die Gärtnerei von Wilhelm Pfitzer in Fellbach anzusehen. Sie ist wegen der Reichhaltigkeit der angepflanzten Sortimente eine Fundgrube; man wird sich freuen, diese Sortimente betrachten zu können, und manche Anregung mit nachhause nehmen.

Zeit- und Streitfragen.

Hausbackene Gedanken zur Kriegszeit.

Von **Otto Dahlen**, Ibersheim a. Rh.

Der größte Krieg aller Zeiten hat neben unsäglichem Elend doch auch schon einiges Gute gebracht. So hat er die seither im Uebermaß lärmender Zerstreuungen lebenden Großstädter gelehrt, mit weniger zahlreichen Sonntagsvergnügungen, Stiftungsfesten, Jubiläumsfeierlichkeiten und dergleichen auszukommen. Der Krieg hat auch die Großstädter gelehrt, statt der Austern von Ostende, dem Kaviar aus Astrachan, den teuren und geschmierten französischen, Port-, italienischen und griechischen Weinen, mal wieder einheimische Erzeugnisse zu kosten und mit Wohlbehagen festzustellen, daß es auch bei uns daheim wohlschmeckende Nahrungs- und Genußmittel zu mäßigen Preisen gibt. Der Krieg hat uns gelehrt, daß sogar die früher so oft gering geschätzte Kartoffel, das Obst und zum Teil auch die verschiedenen Gemüse, auf deutschem Boden gewachsen, mit ähnlichen Erzeugnissen fremder Länder nicht nur wetteifern können, sondern dieselben oft um ein Bedeutendes übertreffen. Nur hat die Geschichte leider einen garstigen Haken. Um diese schönen Sachen zu besitzen, muß man entweder viel Geld hergeben oder aber selbst Grundbesitz sein eigen nennen. Diesem letzteren oft gehegten Wunsch ist, soweit die minderbemittelte Bevölkerungsschicht in Betracht kommt, durch die sogenannten Schrebergärten schon Rechnung getragen. Für den Mittelstand und die Begüterten, die sich nicht den Luxus eines eigenen Gärtners leisten können, ist indessen wenig oder gar nichts geschehen. Und doch könnte gerade hier auf kooperativem

Schafft das Gold zur Reichsbank! Vermeidet die Zahlungen mit Bargeld!

Jeder Deutsche, der zur Verringerung des Bargeldumlaufs beiträgt, stärkt die wirtschaftliche Kraft des Vaterlandes.

Mancher Deutsche glaubt seiner vaterländischen Pflicht völlig genügt zu haben, wenn er, statt wie früher Goldmünzen, jetzt Banknoten in der Geldbörse mit sich führt oder daheim in der Schublade verwahrt hält. Das ist aber ein Irrtum. Die Reichsbank ist nämlich gesetzlich verpflichtet, für je Dreihundert Mark an Banknoten, die sich im Verkehr befinden, mindestens Hundert Mark in Gold in ihren Kassen als Deckung bereitzuhalten. Es kommt aufs gleiche hinaus, ob hundert Mark Goldmünzen oder dreihundert Mark Papiergeld zur Reichsbank gebracht werden. Darum heißt es an jeden patriotischen Deutschen die Mahnung richten:

Schränkt den Bargeldverkehr ein! Veredelt die Zahlungssitten!

Jeder, der noch kein Bankkonto hat, sollte sich sofort ein solches einrichten, auf das er alles, nicht zum Lebensunterhalt unbedingt nötige Bargeld sowie seine sämtlichen laufenden Einnahmen einzahlt.

Die Errichtung eines Kontos bei einer Bank ist kostenfrei und der Kontoinhaber erhält sein jeweiliges Guthaben von der Bank verzinst.

Das bisher übliche Verfahren, Schulden mit Barzahlung oder Postanweisung zu begleichen, darf nicht das herrschende bleiben. Richtig sind folgende Verfahren:

Erstens — und das ist die edelste Zahlungssitte —

Überweisung von Bank zu Bank.

Wie spielt sich diese ab?

Der Kontoinhaber beauftragt seine Bank, der Firma oder Privatperson, der er etwas schuldet, den schuldigen Betrag auf deren Bankkonto zu überweisen. Natürlich muß er seiner Bank den Namen der Bank angeben, bei welcher der Zahlungsempfänger sein Konto unterhält. Jede größere Firma muß daher heutzutage auf dem Kopf ihres Briefbogens vermerken, bei welcher Bank sie ihr Konto führt. Außerdem gibt eine Anfrage am Fernsprecher, bisweilen auch das Adreßbuch (z. B. in Berlin und Hamburg) hierüber Aufschluß.

Weiß man nur, daß der Zahlungsempfänger ein Bankkonto hat, kann aber nicht feststellen, bei welcher Bank er es unterhält, so macht man zur Begleichung seiner Schuld von dem Scheckbuch Gebrauch.

Zweitens

Der Scheck mit dem Vermerk „Nur zur Verrechnung".

Mit dem Vermerk „Nur zur Verrechnung" kommt zum Ausdruck, daß der Zahlungsempfänger keine Einlösungen des Schecks in bar, sondern nur die Gutschrift auf seinem Konto verlangen kann. Bei Verrechnungsschecks ist auch die Gefahr beseitigt, daß ein Unbefugter den Scheck einlösen kann, der Scheck kann daher in gewöhnlichem Brief, ohne „Einschreiben", versandt werden, da keine Barzahlung seitens der bezogenen Bank erfolgen darf. Nach den neuen Steuergesetzen fällt der bisher auf dem Scheck lastende Scheckstempel von 10 Pfg. vom 1. Oktober d. J. an fort.

Drittens

Der sogenannte Barscheck, d. h. der Scheck ohne den Vermerk „Nur zur Verrechnung".

Er kommt dann zur Anwendung, wenn der Zahlungsempfänger kein Bankkonto besitzt und daher bare Auszahlung verlangen muß. Er wird in dem Maße aus dem Verkehr verschwinden, als wir uns dem ersehnten Ziel nähern, daß jedermann in Deutschland, der Zahlungen zu leisten und zu empfangen hat, ein Konto bei dem Postscheckamt, bei einer Bank oder einer sonstigen Kreditanstalt besitzt.

Darum die ernste Mahnung in ernster Zeit:

Schaffe jeder sein Gold zur Reichsbank!

Mache jeder von der bankmäßigen Verrechnung Gebrauch!

Sorge jeder in seinem Bekannten- und Freundeskreis für Verbreitung des bargeldlosen Verkehrs!

Jeder Pfennig, der bargeldlos verrechnet wird, ist eine Waffe gegen den wirtschaftlichen Vernichtungskrieg unserer Feinde!

Grundlage recht vieles erreicht werden. Insbesondere sollten die edelsten Obstsorten, bei denen ein ausgedehnter Zwischenhandel meistens den Rahm abschöpft, allein auf obenerwähnte Art angebaut werden.

Der Grund, weshalb solche hochedle Erzeugnisse nicht von einzelnen Berufszüchtern angebaut werden sollten, liegt auf der Hand; erstens bringt die nur nebenbei gepflegte Edelobstkultur durch ihre fortwährenden Ansprüche an Pflege oft Arbeiten zu einer Zeit, wo draußen noch wichtigere Arbeiten warten, zweitens aber erfordert der Absatz zu guten Preisen eine geschäftliche Gewandtheit, die nur wenigen Landbewohnern eigen ist, und drittens ist der Ertrag meist ein derartiger, daß er sich nicht wesentlich höher stellt wie ein solides Staatspapier, nur mit dem Unterschied, daß bei der Edelobstzucht unserer Tage der Ertrag nach längstens 20—25 Jahren meist gewaltig nachläßt. (1)*) Die von vielen Fachgrößen empfohlene Art der Edelobstzucht, durch Bepflanzung von Gebäuden, erscheint uns, wenn auch der Gedanke im Interesse der Mitwelt zu begrüßen ist, als verfehlt. Gewiß werden die Bäumchen in den ersten Jahren dem Bau zur Zier gereichen und dem Besitzer künftige Tafelfreuden vorgaukeln, aber wie lange?

In der „Deutschen Obstzeitung“ ist von Obstbau an Kasernen die Rede, — gestern, heute, vielleicht auch morgen. — Wie die Bäume wohl in 10—20 Jahren aussehen?

Im „Praktischen Ratgeber“ war vor Jahren von den Obstkulturen der Herren Holle, von Borries, Wiesbaden, viel die Rede, im Jahre 1904 wurden von den Wesselschen Kulturen in Bonn Wunderdinge erzählt. Wer spricht heute noch davon? Jawohl, in den ersten Jahren, wo die Bäume ihre „Jungfernernte“ brachten, Riesenfrüchte, die mit buchstäblich fußhohen Mistlagen um die Bäume erzogen wurden, war alle Welt des Lobes voll von diesen „Ueberkultivateuren“. Daß es nicht wirtschaftlich ist, solche Ware zu ziehen, liegt auf der Hand, denn solche Schaustücke sind wohl gut für Ausstellungen, aber nichts für die feine Tafel, für die ja wohl der *Weiße Winterkalvill* und die *Winter-Dechantsbirne* als Nachtisch einen angenehmen Abschluß bilden sollen. Welcher Gastgeber, und wäre es auch der reichste, würde wohl so geschmacklos sein, seinen Gästen als Dessert pfundschwere Früchte anzubieten? Da müßte doch wohl der Einzelne dreiviertel liegen lassen oder ein großer „Fresser“ sein. (2)

Bei allen derartigen Bestrebungen, den Obstbau auch in der Stadt heimisch zu machen, werden sich übrigens, von wenigen Ausnahmen abgesehen, recht bald zahlreiche Mängel der Kultur zeigen. Erstens, bei der Geldaristokratie: hier spielt der Mammon keine Rolle, aber man will doch seine Sandsteinarchitekturen, die schweres Geld kosteten, nicht mit ordinären Latten- und Drahtgerüsten verdecken. (3) Also wandern die Obstspaliere in den Hinterhof, an den Nebenbau, d. h. in einen Raum, wo kaum ein Lüftlein weht; auch an Bürgerhäusern ist meist kein großer Luftraum zur Verfügung. Und meistens dürfte nach einer kurzen Zeit des Hoffens sich an derartigen Spalieren Blutlaus, Rote Spinne usw. einfinden. (4)

An ländlichen Gebäuden ist zwar mehr Luft, aber hier hat der Besitzer meist mehr Interesse für Kornhaufen, Kartoffelmieten, oder für die Pflege des rosig schimmernden Borstenviehs, so daß also auch hier der Edelobstbau seine Heimat nicht findet. 4. Wir glauben, in Vorstehendem die Lage richtig gezeichnet zu haben, sonst wäre es nicht zu verstehen, weshalb man bei dem Rat, Häuser mit Obstbäumen zu bepflanzen, immer wieder neue Abarten erfindet, statt die alten Methoden auszubauen.

Der Obstbau gehört aufs Land. Das ist sicher. Und für den allgemeinen Konsum liefert der Hochstamm das richtige Obst. Daß der Buschbaum, von Spezialisten als Baumform zur Erzeugung besseren Obstes mit Recht gewählt wird, ist sicher; für den Landwirt, der Unterkulturen will, ist der Buschbaum ebenso wie die Spalierkultur nichts.

Das eigentliche Luxusobst, das wir bisher von Frankreich und Tirol bezogen, also in erster Linie Kalvill und Winterdechantsbirne, gehört ans Spalier. Daß die Spalierzucht sich bisher keine Anhänger erwarb, ist übrigens oben schon begründet worden. Wollen wir Spalierobst pflanzen, dann ist der seither begangene Weg falsch. Wir sollten die Spalierzucht nicht als Spekulation, sondern als Kapitalanlage betrachten, die mäßig Zinsen bringt, aber dann auch viele Generationen hindurch. Wenn wir uns das klar gemacht haben, wenn wir uns ferner überzeugten, daß hier nicht der Einzelzüchter, sondern genossenschaftliche Kultur am Platze ist, dann wird die Bahn frei sein für rationelle Edelobstzucht und es wird manche Million, die bisher über die Grenze ging, uns erhalten bleiben.

Nachschrift des Herausgebers. Die vorstehenden Ausführungen enthalten manch Zutreffendes, ich kann mich aber nicht in allen Punkten mit dem Verfasser einverstanden erklären. Zu Punkt 1 bemerke ich, daß auch die Edelobstkultur in kleinerem oder größerem Umfang, allerdings als Sonderbetrieb, von Berufsgärtnern ausgeübt werden kann, viel besser als vom Liebhaber, und auf lange Jahre hinaus bei richtigem Betriebe lohnend zu gestalten ist. Das behaupte ich auf Grund meiner eigenen, langjährigen praktischen Erfahruogen. Zu Punkt 2 habe ich zu bemerken, daß es zur Erzielung großer Schaufrüchte, sogenannter Paradefrüchte, durchaus nicht notweneig ist, den Boden buchstäblich mit fußhohen Mistlagen zu bedecken. Ich ernte in meiner eigenen Pflanzung Jahr für Jahr einen hohen Prozentsatz der herrlichsten Schaufrüchte, trotzdem meine Bäume seit 14 Jahren keinen Stalldung mehr gesehen haben. Ich gebe aber jährlich Volldüngung mit organischen Kunstdüngern verschiedener Art. Den ständigen Wechsel der zur Anwendung gelangenden Düngemittel halte ich für äußerst wichtig. Bodenbearbeitung, Schnitt und Pflege der Bäume spielen dann weiter eine wesentliche Rolle. Wo dies alles beachtet wird, da kann man durch Jahrzehnte herrliche Tafelfrüchte ernten. Und solche Früchte werden vom Gros der anspruchsvollen Käufer gewünscht und, wie ich gleichfalls aus eigener Erfahrung weiß, vorzüglich bezahlt. Solche Schaufrüchte sind nicht nur Blender, sie erfreuen nicht nur das Ange, sie übertreffen vielmehr auch Früchte von geringerer Entwicklung ganz erheblich an Würze. Pfundschwer werden nur die Früchte einiger Sorten; diese brauchen auf der Tafel aber durchaus nicht von einem einzelnen ge—gessen zu werden, man kano sie teilen, wie dies mit Orangen, Ananas und Melonen geschieht. Meine Abnehmer verlangen wenigstens zum erheblichen Teile ausgesuchte große Früchte, die von Natur kleinfrüchtigen Sorten gleichfalls in vorzüglichster Entwicklung. „Auf kleine Früchte lege ich keinen Wert,“ heißt es in vielen Bestellbriefen. Zu Punkt 3 habe ich zu bemerken, daß es wohl niemandem einfallen wird, architektonische Prunkgebäude mit Spalierobst zu bepflanzen. Aber an zahlreichen zur Sonne günstig gelegenen Flächen von Landhäusern und Wirtschaftsgebäuden kann die Spalierobstkultur mit großem Vorteil ausgeübt werden. Hier geben auch formlos gezogene Spaliere, die verhältnismäßig wenig Arbeit erfordern, sehr hohe Erträge. Im Großherzogtum Luxemburg und namentlich in den meisten Teilen Belgiens findet man herrliche Spalierobstkulturen an fast allen Landhäusern und wirtschaftlichen Baulichkeiten, meist in durchaus korrekter Weise gezogen und im Herbst mit herrlichen Früchten reich garniert. Was in Luxemburg und Belgien in dieser Hinsicht geleistet wird, kann auch hei uns geleistet werden. Zu Punkt 4 ist zu bemerken, daß auch im Wirtschaftshof und an Nebenbauten Spalierobstzucht nicht unter allen Umständen ausgeschlossen ist. Hier muß fachmännischer Rat eingeholt werden. Wer freilich an eine Nordwand oder sonst da, wo die Sonne keinen Zutritt hat, durch Nachbarhäuser abgefangen wird, oder wo hohe, den Luftraum und den Boden beherrschende Bäume stehen, Spalierobst anpflanzt, der braucht sich nicht zu wundern, wenn sich Blutlaus, Rote Spinne und sonstige Schädlinge einfinden und die Pflanzungen ruinieren.

*) Vergleiche Nachschrift zu diesen Zahlen.

Pflanzendüngung.

Jauche. Es ist jedem Gärtnerlehrling geläufig, stark ausgetrocknete Ballen von Topfgewächsen, die immer wieder vor-

kommen, manchmal auch vorkommen müssen, in Wasser zu stellen. Weniger verbreitet ist die Gepflogenheit, solche Ballen in Kuhjauche zu stellen, und doch ist dies eine ausgezeichnete Gelegenheit, ausgetrocknete und ausgesogene Topfballen, welche mit gesunden Wurzeln gut durchzogen sind, wieder mit Nährstoffen anzureichern. Von der milden Kuhjauche, d. h. in Wasser gelöster Kuhfladen, ist ein Zuviel so leicht nicht zu befürchten, es müßte sich denn um ganz empfindliche Pflanzen handeln. Stalljauche, oder sonstiger scharfer, flüssiger Dünger ist bei trockener Erde immer zu vermeiden.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich wohl unsere Chemiker fragen, wie sie über den Wert der „abgeklärten Jauche" urteilen. Ich meine die Flüssigkeit oben im Jauchefaß bei unumgerührtem Zustande. Ich goß mit solcher „Oberjauche" Topfgewächse, bei denen ich den Kotniederschlag vermeiden wollte, und fand die Wirksamkeit ausgezeichnet. Mit Vorliebe fischte ich den Schaum ab. Natürlich wurde die Jauche trotzdem ab und zu nach dem Gießen umgerührt. Das Angenehme bei dieser Düngung ist, daß sich das Rohr nie verstopft.

Der beim Umrühren aufsteigende Geruch scheint ja zu beweisen, daß das Beste auf dem Grunde liegt; das wird auch allgemein angenommen, aber müssen die aufgelösten Teile sich nicht auch oben befinden? Das Düngen ist in der Gärtnerei eine solche wichtige Sache, daß eine Erörterung darüber wohl am Platze wäre.

F. Steinemann.

Manigfaltiges.

Zu der Abhandlung über die **Passionsblume** in Nr. 24 möchte auch ich meine Beobachtungen beitragen. Die Vermehrung aus Stecklingen machte mir keine Schwierigkeiten. Die Stecklinge wuchsen in roher, lehmiger, also sehr ungeeigneter Erde an, wenn ich sie sechs Wochen mit einem Wasserglas bedeckt, und die ersten drei Wochen hell, aber vor direkten Sonnenstrahlen geschützt hielt.

Vorigen Sommer pflanzte ich eine Sämlingspflanze ins freie Land aus. Sie machte 3 m lange Triebe, blühte aber nicht. Ueber Winter ließ ich sie stehen. Fröste bis — 4 Grad überstand sie, auch die Blätter blieben grün. Erst bei stärkerem Frost starb sie scheinbar ab. Ende Mai entwickelten sich jedoch eine Menge Wurzelschößlinge. Leider beschädigte ich sie nichtsahnend beim Umgraben, so daß sie sehr zurückkamen und wohl dies Jahr nicht mehr blühen werden. Diesen Winter werde ich der Pflanze eine leichte Decke geben. Ich nehme an, daß ich dann auch die oberirdischen Teile durchbringen werde und nächstes Jahr Blüten bekomme. Es wäre somit möglich, bei geringer Sorgfalt die Passionsblume im deutschen Weinklima als Freilandpflanze zu behandeln.

Dr. R. Asch, Merxheim a. d. Nahe.

Tagesgeschichte.

Berlin. In der letzten geheimen Sitzung der Berliner Stadtverordnetenversammlung wurde beschlossen, daß sich die Stadtgemeinde an der kürzlich in Berlin ins Leben gerufenen Kriegsgesellschaft für Dörrgemüse G. m. b. H. beteiligt. Die Versammlung genehmigte einen größeren Beitrag. Der Gesellschaft sind bereits große deutsche Stadtgemeinden als Gesellschafter beigetreten.

Beschlagnahme der serbischen Pflaumenernte. Nach einer Mitteilung der „Belgrader Nachrichten" hat der österreichische Militärgouverneur eine Verordnung erlassen, wonach die Verwertung der Pflaumenernte, und zwar sowohl der Frühpflaumen als der Spätpflaumen, durch Ausfuhr in frischem Zustand aus dem Okkupationsgebiete der Ernteverwertungszentrale des Militärgeneralgouvernements vorbehalten wird. Die Ausfuhr kann entweder durch die Ernteverwertungszentrale selbst erfolgen oder durch Personen, denen hierzu von der Ernteverwertungszentrale die Erlaubnis erteilt ist. Ausgenommen von dieser Beschlagnahme sind jene Mengen, die in Einzelsendungen von höchstens 100 kg ausgeführt werden. Anträge auf Bewilligung der Ausfuhr von Rohpflaumen sind unter Angabe der gewünschten Pflaumenart, Menge, Aufgabe- und Empfangsstation sowie Verwendungszweck bei der Ernteverwertungszentrale einzureichen. Für die Erteilung der Bewilligung wird von der Ernteverwertungszentrale eine angemessene, unter Berücksichtigung des Verwendungszwecks und sonstiger Umstände im Betrage von 2—6 Kronen für 1 Doppelzentner zu bemessende Gebühr erhoben.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Otto Wittmann, der treubewährte, langjährige Obergärtner der Staudenabteilung der Firma Nonne & Hoepker, Ahrensburg in Holstein, Ersatzreservist, fand am 3. September an der Somme den Heldentod.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Georg Bartels,** Hamburg; **Hugo Franck,** Baden-Baden; **Friedr. Köhler,** Crailsheim; **Hans Lange,** Hamburg; **Ludwig Neudeck,** Lobenfeld; **Wilh. Wilde,** Geltow bei Potsdam.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seines Mitgliedes **Carl Deutsch,** Wandsbek, Inhaber des Eisernen Kreuzes, bekannt.

Mit dem Eisernen Kreuz wurden von Mitgliedern des genannten Verbandes ausgezeichnet: Sergeant **Wilh. Karius,** Dessau, und **Sam. Naegell,** Wandsbek.

Der Deutsche Gärtnerverband gibt den Heldentnd seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Clemens Boing,** Essen; **Paul Pfeiffer,** Köln, **Henny Parsenow,** Essen.

C. Wilde, Düsseldorf, Mitglied des genannten Verbandes, wurde das Eiserne Kreuz verliehen.

* * *

Swoboda, Walther, Inhaber der Berliner Firma J. C. Schmidt, † am 7. September nach langem, schwerem Leiden im 44. Lebensjahre. Der Verstorbene war Kaufmann von Beruf, Schwiegersohn der Frau Kuntze, einer Tochter des Begründers der Firma J. C. Schmidt, Erfurt, der vor langen Jahren seinem früh verstorbenen Schwiegersohn die bekannte, gleichfalls J. C. Schmidt lautende Blumenfirma in Berlin begründete. Neben dem Hauptgeschäft Unter den Linden, das sich bis vor einigen Jahren im eigenen Hause befand, begründete der Verstorbene noch ein zweites Blumengeschäft in nächster Nähe der Kaiser Wilhelm-Gedächtniskirche. Früher gehörten große Gärtnereien zu dieser führenden Blütnerei der Reichshauptstadt; die erste befand sich in Charlottenburg, die zweite in Steglitz, die beide als Baugelände aufgeteilt wurden. Der Verstorbene war eine in weitesten Kreisen, auch bei seinen Angestellten außerordentlich beliebte Persönlichkeit, ein unternehmungslustiger und befähigter Kaufmann, ein stets hilfsbereiter Mensch und ein liebenswürdiger Gesellschafter, früher auch Präsident der Deutschen Gartenbaugesellschaft; er hinterläßt eine kinderlose Witwe. **M. H.**

Voigt, Prof. Dr. A., Vorsteher des Instituts für angewandte Botanik in Hamburg, beging das Jubiläum seiner 25jährigen Tätigkeit an dem Hamburger botanischen Staatsinstitut. Voigt, der erst im 52. Lebensjahre steht, hat sich besondere Verdienste um die Abteilung für Samenkontrolle erworben, die sich unter seiner Leitung zur bedeutendsten in Deutschland entwickelt hat und auch im Auslande in hohem Ansehen steht. Die reichhaltigen Schausammlungen des Instituts für angewandte Botanik wurden von Professor Voigt besonders gefördert und sind zu einer Quelle fortschreitender Belehrung geworden. Voigt wirkt auch als Dozent am Hamburgischen Kolonialinstitut und hat verschiedene Studienreisen nach Deutsch-Ostafrika und -Westafrika unternommen.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 29. September 1916. Nr. 39.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Pflanzendüngung.

Unsere Stickstoffvorräte und der Krieg.

Von **Curt Schürer**, zzt. im Osten.

Unter gleicher Ueberschrift habe ich an dieser Stelle (Gartenwelt, Jahrgang XX, Nr. 3 und 4) auf die ungeheure Bedeutung, die in dem schnellen Anwachsen der Herstellung künstlicher Stickstoffverbindungen im deutschen Vaterlande liegt, hingewiesen. „Not bricht Eisen", und nie sind wie in diesem Kriege die bitterste Not und das dringendste Bedürfnis die Ursachen großer Erfindungen gewesen. Um Riesensprünge ist die Entwicklung der technischen Wissenschaften vorwärts gekommen. Fast ist es, als wollten die Köpfe der Stubengelehrten im kühnen Ansturm auf schier uneinnehmbare Stellungen mit den Tigersprüngen der Tapferen im Felde wetteifern. Schon weiß man kaum noch, wo man anfangen soll aufzuzählen und welche Erfindung man als die sieghafteste hinstellen darf. Jede Tücke unseres Gegners, die uns neue Not erzeugte oder in drohende Nähe rückte, löste eine Gegenwirkung aus, die weit über dieser Not stehende Erzeugnisse schuf. Die Konstruktion der Unterseefrachtenboote erscheint wie eine Krönung dieses ganzen Systems der Notwehr entsprungener Geisteserzeugnisse. Aber das ist es ja nicht allein. Alle diese Erfindungen haben ihre dauernde Nachwirkung für den langersehnten Frieden, und indem sie uns unsere Volks- und Weltwirtschaft wieder aufbauen helfen, leisten sie uns Sicherheit, daß wir noch recht lange Lehrmeister der ganzen Welt bleiben.

Rosa Wichuriana Theodora Milch (Hochstamm).

Text Seite 458.

Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Die Brot- und die Munitionsfrage, als die brennendsten in diesem Kriege, haben ihre Lösung zur rechten Zeit gefunden. Ich habe das in den vorhergehenden Abhandlungen genügend dargelegt. Heute ist man schon in der Lage, die Ausblicke ein wenig zu erweitern und die ungefähre Umgestaltung des deutschen Stickstoffmarktes zu übersehen.

In keinem Lande ist ja wie in Deutschland die Bedeutung des künstlichen Düngers so rechtzeitig und so gründlich erkannt worden. Dies wird am besten dadurch bewiesen, daß von etwa 1880 bis 1913 beispielsweise in Frankreich der durchschnittliche Hektarertrag um etwa 12 bis 15 Prozent, in Deutschland aber um etwa 70 bis 80 Prozent und mehr gestiegen ist. Der Anreiz lag für Deutschland in verschiedenen Ursachen. Erstens war es die allmähliche Umwandlung vom Agrar- zum Industriestaate, dann das erstaunliche Anwachsen der Bevölkerung und schließlich der hohe Stand der chemischen und Agrarwissenschaften, die diese rasche Entwicklung mit sich brachten. Auf der einen Seite trieb die Lebensnot zur Lösung so wichtiger Probleme wie der Brotversorgung durch Deckung im eigenen Lande, auf der andern Seite drängte die Lust und Liebe zur gründlichen wissenschaftlichen Arbeit, die nicht ruht, ehe sie den Problemen restlos auf den Grund gekommen ist. Für die reichliche Anwendung von Kali kommt sodann noch das Vorhandensein unerschöpflicher Mengen im Lande selbst und der verführerisch geringe Preis dazu. So hat sich die Anwendung des Kali um das

Zwanzigfache, die des Salpeter nur etwa um das Doppelte gesteigert. Den Stickstoffbedarf deckte fast restlos das Ausland in Form von Chilisalpeter. Die Einfuhr ist von etwa 55000 Tonnen auf rund 750000 Tonnen gestiegen. Diese stellen einen Wert von etwa 175 Mill. M dar. Diese Unsumme deutschen Kapitals wanderte bisher ins Ausland.

Ich habe schon darzustellen versucht, aus welchen Notwendigkeiten heraus und auf welchen Wegen wir Ersatz zu suchen gezwungen waren, denn heute müssen wir diese gewaltige Summe selbstverständlich durch Eigenproduktion im Lande decken.

Zweifellos hat im ersten Kriegsjahr die deutsche Landwirtschaft unter Stickstoffmangel gelitten, und einige Prozent des anormal schlechten Ernteausfalles sind darauf zurückzuführen. Glücklicherweise war das für das zweite und erst recht nicht für das dritte Kriegsjahr nicht zu befürchten, was meine weiteren Ausblicke beweisen sollen.

An Ersatz für Chilisalpeter steht uns zunächst das schwefelsaure Ammoniak $SO_2(NH_4)_2$ zur Verfügung. Auch dieses kam zunächst als unbedeutender Nebenbuhler des Chilisalpeters aus dem Auslande, und einer Einfuhr von etwa 40000 Tonnen stand zunächst zwar eine ziemlich gleich große Menge Eigenerzeugnis zum Selbstverbrauch, aber keinerlei Ausfuhr gegenüber. Aber schon zu Kriegsbeginn führte Deutschland etwa 70000 Tonnen aus, und die gesamte deutsche $SO_2(NH_4)_2$-Produktion war auf 500000 Tonnen gestiegen. Das bedeutet also bei der verhältnismäßig geringen Ausfuhr einen ungeheuren Selbstverbrauch und dementsprechend einen ungeheuren Kapitalumsatz im eigenen Lande. Da sich nun $NaNH_2$ (Chilisalpeter) und $SO_2(NH_4)_2$ (schwefelsaures Ammoniak) in ihrem Stickstoffwert wie 3:4 verhalten, entspricht das einer Chilisalpetermenge von etwa 600000 Tonnen. Also sind sich die beiden Konkurrenten gefährlich nahe gekommen. Der Aufschwung der $SO_2(NH_4)_2$-Produktion geht natürlich Hand in Hand mit dem ungeheuren Aufschwunge der deutschen Industrie, in der mehr und mehr der Verbrauch der Kohle und anderer organischer Substanzen zu offener Verbrennung abgelöst wird, die ja einen gewaltigen Raubbau in der Verwertung der Energie darstellt. Diese Ablösung erfolgt durch das Verkokungsverfahren, das eine vollständige Ausnutzung aller Zwischen- und Endprodukte bei der Umwandlung der latenten organischen Energie in Wärme oder Elektriziät bedeutet und bei der Ammoniak obendrein als Nebenprodukt gewonnen wird.

Als weitere Nebenbuhler des Chilisalpeters treten schließlich der Kalkstickstoff und der synthetische Ammoniak auf. Der Kalkstickstoff wird in Deutschland niemals ein wesentlicher Konkurrent der drei anderen Stickstoffdünger: Chilisalpeter, schwefelsaurer Ammoniak und synthetischer Ammoniak werden. Seine Herstellung ist allzusehr von dem Vorhandensein großer Wasserkräfte abhängig, und wenn auch zurzeit und vor dem Kriege in Deutschland Kalkstickstoff verbraucht und auch erzeugt wurde, und zwar in der immerhin nicht unbeträchtlichen Menge von etwa 30000 Tonnen, die jetzt auf einige 100000 Tonnen angewachsen ist, so ist das wohl nur als eine Hilfszwischenstufe anzusehen, die in Wegfall kommt, sobald die übrigen Verfahren den Bedarf zu decken imstande sind.

Kurz vor Ausbruch des Krieges waren in den badischen Anilinfabriken die Herstellungsverfahren nach Haber von synthetischem Ammoniak soweit fortgeschritten, daß schon recht erhebliche Mengen davon auf dem deutschen Markte erschienen, und bei Ausbruch des Krieges ergab sich ungefähr folgendes Bild:

Chilisalpeter	750000	Tonnen
Schwefelsaurer Ammoniak	460000	„
Kalkstickstoff	30000	„
Norgesalpeter	35000	„
Synthetischer Ammoniak nach Haber .	30000	„

Unter der ungeheuer schnellen Anpassung an die geringen Ausfuhr- und Einfuhrmöglichkeiten hat sich das Bild jedoch vollständig geändert und bereits nach 2 Jahren ist die Herstellung des synthetischen Ammoniaks um das Zehnfache gestiegen, und nach dem Kriege wird, gleiche weitere Entwicklung vorausgesetzt, sich etwa folgendes Bild ergeben:

Schwefelsaurer Ammoniak	700000	Tonnen
Synthetischer Ammoniak nach Haber .	500000	„
Kalkstickstoff	40000	„

Von letzterem nehme ich an, daß auch er immer mehr den beiden anderen Konkurrenten wird weichen müssen, wenn er auch immerhin in den nächsten Jahren noch eine wesentliche Rolle in der Marktlage spielen wird.

Der Chilisalpeter wird eine ziemlich unbedeutende Rolle spielen. Am meisten wird ihn noch das in der Chilisalpeterindustrie angelegte deutsche Kapital über Wasser halten. Ganz wird man ihn ja nicht entbehren können, da er immerhin, besonders für wissenschaftliche Zwecke, gebraucht wird, aber für Deutschland hat er seine überlegene Rolle ausgespielt.

Das sind wieder einmal Erfolge deutscher Tüchtigkeit, die uns gleichermaßen vom feindlichen wie vom neutralen Auslande unabhängig machten, eine fast unbegrenzte Steigerung der landwirtschaftlichen Produkte ermöglichten und einen neuen Ausfuhrartikel schufen, die umgekehrt vielleicht in einigen Jahren den Goldstrom durch gleiche Mittel zurückführen, der solange dem Auslande zufloß.

Der große Sieg wird ausklingen in einen Sieg auf allen Gebieten als ein unerreichbares Denkmal der Tüchtigkeit eines ganzen Volkes, dessen Herbheit ihm eine Welt voll Feinde schuf und das doch so schön und gut ist in der Geschlossenheit eines großen sozialen Willens als dem Ausdruck einer kommenden neuen Zeit.

Rosen.

Die Zahl der **Wichuriana-Hybridrosen** ist wohl sehr groß, aber trotzdem dürfte es angebracht sein, auf eine Sorte hinzuweisen, die in diesem Jahre in der Rosensammlung des Palmengartens in Frankfurt a. M. so hübsch und reich blühte, daß sie einer Darstellung, auch im Bilde, würdig erschien. Es ist die von der bekannten Rosenfirma Christoph Weigand in Soden (Taunus) gezüchtete und in den Handel gegebene *Theodora Milch*. Die Sorte zeichnet sich durch große Blühwilligkeit aus; sie hat stark gefüllte und regelmäßig gebaute Einzelblumen von auffallender frischrosa Farbe. Der Wuchs ist nicht zu stark, die Triebe sind dünn, die Blumen sitzen zu 10—12 auf etwa 15 cm langen Stielen. Unsere Abbildung (Titelseite) stellt einen Hochstamm dar, in welcher Verwendungsform dieses hübsche Röschen sehr zierend wirkt. Man kann diese Sorte als frühblühend bezeichnen.

Unter den einmalblühenden Kletterrosen wäre noch besonders auf die einfache Sorte *American Pillar* hinzuweisen, mit Sträußen rosaroter großer Blumen. Es ist eine außerordentlich starkwüchsige, reich- und mittelfrühblühende Rose, die, wenn auch nicht neu, doch Beachtung verdient und mehr angepflanzt werden sollte.

Krauß.

Topfpflanzen.

Epacris grandiflora, die großblumige Felsenheide, eine schmuckvolle Topfpflanze. Unter den vielen, unter dem Sammelnamen Neuholländerpflanzen zusammengefaßten Pflanzengattungen Australiens und Neuseelands ist auch besonders die Gattung *Epacris* mit mehreren Spezies geeignet, interessante, vollblühende Pflanzen zum Topfverkauf zu liefern, unter welchen die in der Ueberschrift angeführte eine der schönsten mit ist. In ihrer Heimat Australien bildet sie bis 2 m hohe Büsche. Ihre Hauptblütezeit hat sie im Frühjahr, doch blüht sie ab und zu auch zu anderen Jahreszeiten. Die graziösen Blumen sind gegen 2 cm lang, scharlach- oder karminrot, an der Spitze und dem Kronensaum weiß; sie sind dadurch auffällig zweifarbig. Die Blumen sind von langer Dauer.

Sie ist ein prächtiger Topfzierstrauch und macht, besonders in großen, vollblühenden Pflanzen, einen überwältigenden Eindruck.

Ihre Kultur, sowie auch die der übrigen bekannten Spezies (im ganzen zählt diese Gattung gegen 30 Arten) ist die der besseren Eriken. Vor allen Dingen erfordern sie alle, wie diese auch, ein vorsichtiges Gießen, geradeso wie *Erica* (zum Beispiel *melanthera*, *margaritacea*, *Sebana*, *Cavendishii* u. a.) sind sie empfindlich gegen ein nachlässiges und oberflächliches Durchgießen. Ein längeres Fortbringen der *Epacris* bei zunehmender Größe und vollständiger Gesundheit der Pflanzen kann deshalb für den sie behandelnden Gehilfen geradezu als eine gutbestandene Prüfungsarbeit betrachtet werden. Leider wird gerade auf diese Arbeit, die mir von meinem Lehrherrn als A und O der Anzucht und Kultur der besseren Topfpflanzen seinerzeit eingepaukt wurde, welcher Ansicht ich heute nach ziemlich 30jähriger Praxis nach meinen bisherigen Beobachtungen auch noch beipflichte, viel zu wenig Gewicht gelegt, und es gehen heute noch viele junge Leute aus der Lehre, die fast weniger als mancher Schrebergärtchenbesitzer vom richtigen Gießen verstehen. Da die Lehrlingsprüfungen jetzt allgemein werden, richten hoffentlich die Prüfungskommissionen ihr Hauptaugenmerk mit auf diese wichtige Arbeit und stellen in erster Linie mit fest, ob der Lehrherr seinen jungen Leuten beigebracht hat, weshalb, und wie gegossen wird.

Im Uebrigen erfordert die Pflege der *Epacris* Luft, Licht und Reinlichkeit der Kultur-, besonders der Ueberwinterungsräume. Die Vermehrung geschieht vorzugsweise durch Stecklinge, doch sei erwähnt, daß selbige nicht so leicht und so schnell wie die von *Erica gracilis* wachsen, sondern daß bei ihnen immer mit einem gewissen Ausfall, wie bei den besseren Erikaarten, gerechnet werden muß. Dieser Umstand sollte aber einer größeren Verbreitung der *Epacris* nicht hinderlich sein, gibt es doch auch genug andere Pflanzen, von denen nicht jeder Steckling wächst, die aber trotzdem mehr als *Epacris* zu finden sind, die bei Angebot vollblühender Pflanzen sicher Abnehmer finden.

Durch Aussaat bekommt man, wie ich mich zufällig einmal bei einem kleinen Herrschaftsgärtner überzeugen konnte, zum Teil schneller wachsende und sich gutbauende, vielleicht auch noch großblumigere und dankbarere Pflanzen, da ja, wie viele andere Pflanzengattungen dies auch gezeigt haben, bei Aussaaten oft etwas ganz hervorragendes entsteht. **B. V.**

Epacris grandiflora.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Gartenkunst.

Gartenkunst längs der Donau.

Von **Hermann Wolff**, Herrschaft Lekow, Provinz Posen.

Flüsse gehören dem Handel, und die Staaten, die an den großen Wasserstraßen liegen, wissen das und schließen Verträge. Die Donau steht jetzt im Vordergrunde des Interesses. Sie durchfließt als nutzbarer Strom die meisten Staaten in Europa, und die Landschaftsbilder, die an dem Reisenden vorüberziehen, wechseln mit den Staatsgebilden. Die Donau zeigt in Ulm und Wien einen anderen Rahmen, als in den Ebenen Ungarns und vor den Toren Belgrads. Jeder Staat hat seine eigenen Handelsinteressen, aber die Kunst reicht um den Erdball.

Sie äußert sich dem Lande nach in der Formengebung verschieden und die Landschaft drückt ihr selbstverständlich den Stempel auf, und wenn Monumentalbauten irgendwelcher Art — umgeben von zweckentsprechenden Anlagen — Städte oder Landesgrenzen schon von weitem ankündigen, dann bildet die blaue Donau auch ein geistiges Band. Handel und Kunst können sich hier großzügig die Hände reichen, und das Rauschen des Stromes singt dann dem Donauwanderer ein Lied von dem bestandenen Kampf der Länder, hält die Vergangenheit wach und verkörpert das im Feuer der Not geschmiedete Bündnis.

Jetzt tritt in Budapest der Kongreß zusammen, welcher über die Zoll- und Schiffahrtsinteressen der verschiedenen Länder beraten soll. Bei solcher Gelegenheit sollte man sich doch auch über folgenden Punkt äußern. Es wäre ein Wettbewerb auszuschreiben zur Erlangung von Entwürfen, an welchem sich alle Angehörigen der verbündeten und neutralen Donauländer beteiligen. Die Städte und Landkreise an der Donau müßten Unterlagen schaffen, auf denen die Bewerber aufbauen: Uferstraßen und -plätze, Anlagestellen, Auffahrten zu Brücken, Badeanstalten, Volksparks, Terrassen zu öffentlichen Erholungsstätten, Gartenansiedlungen usw. Alles dieses wäre das Ziel einer bewußten Uferbegrünung. Häßliche Industriebauten, eine Folge der sich aus dem Zusammenschluß ergebenden Steigerung des Verkehrs, sind dann ausgeschlossen. Jede Neuanlage müßte sich dem großen Ganzen unterordnen. Wie oft sieht man schöne Wasserbilder verunstaltet. Man sollte der Zweckmäßigkeit dienende Anlagen endlich doch einen Schönheitswert geben, ohne daß die Anlage darunter zu leiden braucht. Was straffe Organisation vermag, wissen wir, und ein solcher Kongreß, der alle Beteiligten zusammenführt, ist die einzige Gelegenheit, von Anfang an künstlerische Fragen mit einzuflechten. Eine Zentralstelle prüft das Einzelne und ordnet es dem Ganzen ein.

Der Einwand, daß jede Donaustadt schon ihre Anlagen besitzt, erscheint hinfällig. Denn es kämen natürlich nur diejenigen in Betracht, die die Folge der neuen Wasserstraße sind; ich sage neu, da erst jetzt die Donau als Einheit gelten kann. Es sollen Bauten entstehen, die in der Donauebene beherrschende Punkte werden. Gartenkunst und Architektur müssen naturgemäß Hand in Hand arbeiten, und wenn ein gemeinsamer Zug vom Schwarzwald bis zum Schwarzen Meer geht, dann hätte das Bündnis der Zentralmächte eine wahrhaft großzügige Ausdrucksform gewonnen. Wie heute der Balkanzug das Abendland mit dem Orient verbindet, so wird auch der Reisende auf dem Donaudampfer keine Seltenheit mehr sein, und der Strom wird Träger einer Kultur werden, d. h. einer glücklichen Vereinigung von Kunst und Industrie. Die kommende Friedenszeit wird auch der Donau als Wasserstraße eine wachsende Bedeutung sichern.

Gefülltblühender Jasmin, die Lieblingsblume der Araber. Wer kennt den genauen Namen?

Palmen.

Trachycarpus.

Von Alwin Berger.

Neben der Zwergpalme ist wohl die aus Nord- und Zentralchina stammende, in Japan eingeführte und von beiden Ländern nach Europa gekommene, zuerst als *Chamaerops excelsa* Thunb. (1784) bezeichnete Palme die am meisten in unseren Gärten verbreitete Art. Mit ihren kräftigen, mit dichtem Fadengewirr umsponnenen Stämmen und der edelgeformten Wedelkrone, ist sie in der Tat eine vorzügliche Schmuckpflanze. Im Gegensatz zu der europäischen Zwergpalme bleibt der Stamm immer unverzweigt; er erreicht mit der Zeit eine ganz beträchtliche Höhe. Nach und nach fallen die alten Blattstielbasen mit dem Fadengewirr ab, so daß der Stamm viel schlanker erscheint. Leider aber büßen solche alte Exemplare mehr und mehr von der ursprünglichen Schönheit ein, die Wedel werden kleiner und spärlicher, so daß sie zuletzt neben jungen, in voller Jugendkraft stehenden Pflanzen oft recht unvorteilhaft aussehen. Aber dafür ist Ersatz durch Nachzucht aus Samen sehr leicht, denn die jungen Pflanzen wachsen ziemlich leicht heran, und auch bei uns werden häufig gute, keimfähige Samen hervorgebracht.

Wie die Zwergpalme, ist auch sie etwas wunderlich, namentlich in Bezug auf die Länge der Blattstiele und auf den Umriß sowie die Spaltung der Wedel und der Tracht der Wedelstrahlen. Sir William Hooker hatte sogar (Botanical Magazine t. 5221) eine weitere Art als *Ch. Fortunei* beschrieben. Sie sollte aus Japan stammen; so wird sie auch noch von Drude in Englers „Natürlichen Pflanzenfamilien" angegeben. Ich habe mich seinerzeit lange vergeblich bemüht, unter den vielen Tausenden von Exemplaren, die ich an den oberitalienischen Seen, an der französischen und italienischen Riviera, auf der Insel Brioni im Adriatischen Meere, in Südengland und auf den Scilly Inseln, und in den Gewächshäusern, vor allem in Kew, gesehen habe, zwei Arten zu unterscheiden. Ich kam zu dem Schlusse, daß wohl die einzelnen Pflanzen voneinander abweichen, daß aber nirgends tiefgreifende, strukturelle Unterschiede zu finden seien, und daß tatsächlich nur eine Art vorhanden ist. Derselben Ansicht ist auch Odoardo Beccari in Florenz, der bedeutendste lebende Palmologe unserer Tage, dem ich bei meinen Palmenstudien in La Mortola viel Belehrung und Anregung verdanke.

Hermann Wendland in Herrenhausen hat 1861 als Erster nachgewiesen, daß diese chinesische Palme eine eigene Gattung bide, die er wegen der Beschaffenheit der Frucht *Trachycarpus* benannte. Wer sich vergegenwärtigt, wie die Blütenstände der *Chamaerops humilis* aus der Scheide aufrecht stehen, kurz und wenig verzweigt sind, und wie bei *Trachycarpus* die Blütenstände wesentlich größer, reicher verzweigt und nickend sind und aus mehreren und größeren Scheiden entspringen, wird ohne weiteres die Unterschiede verstehen. Dazu kommt noch die große Verschiedenheit in den Früchten, die hier kugelig-nierenförmig und nicht fleischig sind, wer ferner die Verschiedenheiten in den vegetativen Merkmalen betrachtet, wird die Berechtigung, ja, die Notwendigkeit der von Wendland aufgestellten Gattung *Trachycarpus* erkennen.

Ueber die natürlichen Standorte der *Trachycarpus excelsa* Wendl. im Innern Chinas wissen wir wenig. Sie wird dort wie in Japan als Zierpflanze angepflanzt und von solchen Exemplaren stammen auch die Pflanzen unserer Gärten. Wir wissen jedoch, daß die braunen Fasern der Stämme eine vielfache technische Verwendung im nördlichen China finden, daß Gewebe, Stricke und Taue daraus gefertigt werden. Aus den Blättern werden Strohhüte und aus deren Fasern sogar Kleidungsstücke hergestellt.

Für uns ist *Trachycarpus excelsa* eine Zierpflanze, deren besonderer Wert in ihrer großen Härte und Widerstandsfähigkeit gegen Kälte liegt. Sie vermag größere Kältegrade als irgendeine andere bis jetzt bekannte oder erprobte Palme auszuhalten. Bereits in Südtirol, in Arco, wird sie in Baumschulen, wie bei uns die Ziersträucher, herangezogen. Es schadet ihr kaum, wenn auch einmal der Schnee auf sie fällt und eine Woche oder länger liegen bleibt. Ich habe am Lago Maggiore selber beobachtet, wie sie einen ausnahmsweise harten und langen Winter, tiefen Schnee und bis 12 Grad Celsius Frost ohne allen Schaden ertrugen. In jenen Gegenden findet man diese Palme daher auch allgemein angepflanzt. Kein Wunder, daß man mit ihr allerlei Anpflanzungsversuche auch anderswo und selbst in Deutschland

gemacht hat. In Südengland, selbst in Kew z. B., stehen hübsche Exemplare im Freien. Sicherlich ist die Anpflanzung noch an vielen Stellen mit Erfolg möglich, wo man es kaum für möglich halten sollte.

In Deutschland sind meines Wissens diese Versuche als zu weitgehend aufgegeben worden. Aber hier in Stuttgart, in der Villa Salem des verstorbenen Herrn Reihlen in der Jägerstraße, stehen vier weit über mannshohe, prächtige Exemplare, die jeden Winter eingebunden werden und die, wenn mich meine Erinnerung nicht täuscht, sogar hübscher sind, als die bereits erwähnten Exemplare in Kew.*) Was in Stuttgart möglich ist, sollte an ähnlich geschützten Stellen auch in Freiburg, am Bodensee und auch in der deutschen Schweiz möglich sein. Zu solchen Versuchen sollte man aber kräftige Exemplare aus Arco beziehen, die aus dort gereiftem Samen erzogen wurden und die von klein auf an kalte Winter gewöhnt sind. Mit im Gewächshaus verzärtelten Pflanzen wird man wohl meist nur Enttäuschungen erleben.

Vor etwa 20 Jahren oder mehr hat die Firma Wagner in Gohlis-Leipzig eine weitere ostasiatische Zwergpalme eingeführt. **Ludwig Winter,** mein unvergeßlicher Freund, hat seinerzeit einen großen Teil des ganzen Bestandes aufgekauft und in einem seiner vielen Palmengärten, im sogenannten Vallone bei Bordighera, angepflanzt. Als ich sie zuletzt sah, waren die höchsten Stämme etwas über 1 m hoch. Herr Winter führte die Art als *Chamaerops Wagneriana*, und als *Trachycarpus Wagneriana* habe ich sie auch in meinen Hortus Mortolensis aufgenommen.**) Als zu *Trachycarpus* gehörig ist sie im ersten Augenblick zu erkennen, sowohl am Stamme wie an den Blattstielen und der Art und Weise wie die Wedel geschnitten sind. Aber die ganze Pflanze ist in allen Teilen kleiner, die Blätter sind steifer und aufrechter. Sie hat bei Winter im Jahre 1911 zum ersten Male geblüht und auch Früchte getragen, so daß die Nachzucht gesichert ist. Das Exemplar, das ich in La Mortola hatte, war noch nicht soweit gediehen.

Ueber die Heimat der Pflanze ist mir nichts bekannt. Vielleicht stammt sie aus dem Innern Chinas. Dort wächst wenigstens die *T. nana*, welche Beccari erst vor wenigen Jahren neu beschrieben hat. Beccari selbst war nicht sicher, ob *T. Wagneriana* dieselbe Art sei oder nicht. Es ist ja möglich, daß es sich um zwei Arten handelt, denn das Innere Chinas ist ja ein Wunderland, das uns noch vieles bieten wird. Als mein Freund, Herr C. Schneider, Generalsekretär der Wiener Dendrologischen Gesellschaft, Weihnachten 1913 seine Forschungsreise nach dem Inneren Westchinas antrat, hatte ich ihn gebeten, auf etwaige Palmen besonders zu achten. Leider ist dann die Expedition durch den Weltkrieg jäh unterbrochen worden.

In jenem ausgedehnten innerasiatischen Berglande wachsen noch drei weitere Vertreter der Gattung, *T. Martiana* Wendl. in Nepal und *T. Khasyana* Wendl. in den Khasyabergen. Beide sind noch in Kultur, aber selten. Von der dritten *T. Takil* Beccari aus dem Himalaya steht ein schönes Exemplar im Garten zu La Mortola. Es hatte wunderschöne, im Umriß kreisrunde, rückseits blaugrüne Wedel mit steifen nicht nickenden Strahlen und ein eng um den Stamm gesponnenes Fasernetz. Der Stamm war etwa 2 m hoch, aber Blüten waren noch nicht beobachtet worden.

Es wäre zu wünschen, daß nach dem Kriege eine unternehmende Firma sich um die Einführung dieser schönen und harten Zierpflanzen bemühen würde.

*) In dem gleichen Garten stehen auch noch zwei schöne Exemplare der Korkeiche *(Quercus Suber)*. Leider wird der Garten in einigen Jahren, infolge größerer Bauten durch die Regierung, verschwinden müssen.

**) Frau Wwe Wagner, die Inhaberin der Firma Wagner in Gohlis, hatte die Freundlichkeit, mir mitzuteilen, daß in ihrer Gärtnerei keine solche *Trachycarpus Wagneriana* mehr in Kultur seien und daß ihr über die Herkunft derselben leider auch nichts bekannt sei.

Es müssen seinerzeit Exemplare davon auch in deutschen Gärten verbreitet worden sein. Ich wäre für Angaben, wo sich solche noch befinden, sehr dankbar.

Obstbau.

Die Obstpreise im Großherzogtum Hessen.

Am 16. August d. J hat die hessische Regierung die unterm 24. Juni d. J. erlassenen Höchstpreise für Obst und die Ausfuhrbeschränkungen aufgehoben.

Die Befürchtung, daß die Aufhebung der Obsthöchstpreise eine wilde Preistreiberei zur Folge haben würde. hat sich jedoch leider bestätigt. Kaum hatte Hessen die Höchstpreise aufgehoben, als auch schon das Zwischenhändlertum zur Stelle war, welches das alte Spiel der rücksichtslosesten Preistreiberei fortsetzte. Den Preis für Zwetschen trieb man von 20 auf 40 Pf., den der Mirabellen von 30 auf 50 Pf. für das Pfund. Man kaufte zu diesen, von Mainzer Obsthändlern als unerhört bezeichneten Preisen große Mengen für Frankfurt.

Hessische Obsthändler mußten wegen dieser, ohne Zutun der Obsterzeuger entstandenen Preise vom Kauf absehen und den Markt ohne Ware verlassen. In Frankfurt a. M. gibt es keine Höchstpreise, sondern nur die gegen den Wucher wirkungslosen Richtpreise, die zum Teil sogar von der wucherischen Preistreiberei der Lebensmittel beeinflußt sind. Die Obstaufkäufer können also ruhig ganze Märkte auswärts aufkaufen, sie setzen in Frankfurt ihre Preise schon durch. Die Preisprüfungsstellen haben hier schlagende Beweise für die Technik des Gemüse- und Obstwuchers. So sehr dem einheimischen Obstbau großer Absatz und hoher Gewinn zu gönnen ist, ebenso sehr ist jede Ausbeutung, jede unnötige Uebertreibung der Marktpreise aufs entschiedenste zu verwerfen. Aus der wirtschaftlichen Notlage eines Volkes noch Nutzen ziehen und Kapital schlagen zu wollen, — es fehlen einem fast die Kraftausdrücke hierzu, ein solches Treiben näher zu bezeichnen. Dem neugeschaffenen Kriegswucheramt bietet sich hier ein reiches und dankbares Arbeitsfeld. Wenn auch kein Zweifel darüber bestehen kann, daß die vermutlichen Absichten der hessischen Regierung und die Hoffnungen die besten gewesen sind, so ist doch jetzt nicht mehr zu verkennen, daß die Verhältnisse sich eben stärker erwiesen haben als die gutgemeinten Verordnungen.

Man steht nun hinsichtlich der Versorgung für den kommenden Winter vor der Aufgabe, in weitergehendem Maße als in früheren Zeiten den Obstsegen, welcher so reichlich ist, daß angemessene Preise durchaus möglich wären, dem allgemeinen Verbrauch, in Form von Marmeladen usw., zuzuführen, um den Mangel an Fett etwas auszugleichen. Dazu ist es unerläßlich, daß die hierfür in Frage kommenden Obstsorten wie Zwetschen, Aepfel usw. auch zu Preisen erhältlich sein müssen, die nicht nur den wohlhabenden Käufer das Einkochen erlauben. Die hohen Preise führen das Obst, abgesehen von reichen Städten und Märkten, wo einfach alles bezahlt wird, wie sich Händler selbst ausdrückten, in die Konservenfabriken. Diese sind hinsichtlich der Preisbildung für die Wiederabgabe ihrer Erzeugnisse an den Verbraucher nur jenen Beschränkungen unterworfen, die in den kürzlich vom Reich aus angesetzten, selbst vom Handel als zu hoch bezeichneten Konservenpreisen enthalten sind.

Für das Bestreben, Besserungen herbeizuführen und der Allgemeinheit zu dienen, hat es heute keinen Zweck, rückwärtsgehend nach einer Schuldfrage zu suchen. Die Aufgabe ist vielmehr, die Verschärfung der Verhältnisse auf den Obstmärkten Hessens und der angrenzenden Gebiete, die eine erneute Be-

lastung der weniger leistungsfähigen Hauswirtschaften bedeuten, zu mildern. Bayern und Baden halten nach wie vor streng ihre Ausfuhrverbote für wichtige Nahrungsmittel, wie Milch usw., aufrecht, und die bayerische Pfalz hat neuerdings erst Höchstpreise für Obst eingeführt. Es ist früher schon selbst von der preußischen Nachbarschaft aus der Gedanke ausgesprochen worden, in den Geltungsbereich hessischer Höchstpreise für Obst auch die anstoßenden preußischen Wirtschaftsgebiete mit Frankfurt und Wiesbaden einzubeziehen. Wäre aus irgendwelchen Gründen eine Rückkehr zu Höchstpreisen mit oder ohne Einschluß der preußischen Nachbarschaft nicht durchführbar, so kämen immerhin als Hilfsmittel die sog. Richtpreise in Frage, die freilich nicht als ideal zu nennen sind, aber gewisse Möglichkeiten in sich bergen, um den jetzigen immer schlimmer werdenden Zuständen wenigstens etwas abzuhelfen.

Die Abschließungspolitik zwischen den einzelnen Bundesstaaten ist natürlich durchaus kein erfreulicher Zustand. Die Freizügigkeit des Handels über die inneren Grenzen müßten im Gegenteil unbehindert bleiben. Aber wir leben in Zeiten und Verhältnissen, die gerade hier in Hessen außerordentlich schärfer fühlbar sind als in vielen anderen Gegenden Deutschlands und die im Zusammenhang mit dem Verhalten Bayerns und Badens zu einer Selbsthilfe mahnen, die in der Notwendigkeit der Selbsterhaltung wurzelt. So sieht die vielgerühmte heilige Einigkeit im deutschen Lande aus, an der zu rütteln und zu tadeln sich ja niemand unterstehen soll!

Solange es nicht gelingt — es müßte ja eigentlich gelingen — die unlauteren Elemente aus dem Obsthandel rücksichtslos zu entfernen, die jetzt nur das eine Ziel kennen, Geschäftsgewinne einzuhamstern, wird man auch in Hessen, bei allen Wünschen nach Zusammenarbeit mit den Nachbarstaaten, nicht um die Forderung herum kommen, mit kräftiger Eigenhilfe für die einheimische Bevölkerung und für ihren Schutz vor unnötigem Notstand zu sorgen. E.

Nachschrift des Herausgebers. Höchstpreise für Obst waren in den ersten beiden Kriegsjahren nicht festgesetzt. Trotzdem und trotz der mangelnden Obsteinfuhr aus dem Auslande waren die Obstpreise im Vorjahre im allgemeinen niedriger als in den voraufgegangenen Friedensjahren. Meiner Ueberzeugung nach haben die in diesem Jahre von vielen Staaten und städtischen Behörden festgesetzten Höchst- oder Richtpreise die Marktlage nicht gebessert, andererseits auch mit dazu beigetragen, daß da, wo Höchstpreise nicht festgesetzt waren, sich eine ganz unglaubliche Preistreiberei breitgemacht hat. Die Preistreiber sind, einige unrühmliche Ausnahmen abgerechnet, nicht die Erwerbsobstzüchter, sondern die Händler. Die Klagen der Verbraucher und der Obstzüchter werden erst dann nach und nach verstummen, wenn sich die ersteren daran gewöhnen, ihren Winterbedarf an Tafel- und Wirtschaftsobst unmittelbar von den Züchtern zu kaufen, die sich ihrerseits vom Großhandel freimachen und sich einen festen Privatkundenkreis sichern müssen.

Diesen Weg habe ich in den letzten Jahren beschritten; ich besitze jetzt eine so große Zahl treuer, aber auch anspruchsvoller Abnehmer, nicht nur in Großberlin, sondern auch in fernliegenden Städten, die sich durch Weiterempfehlungen zudem immer mehr vergrößert, daß ich nicht mehr alle Bestellungen annehmen kann. In diesem Jahre rechne ich mit meiner stärksten bisherigen Ernte, die schon im August vollständig vergeben war. Im Hinblick auf die allgemeine Teuerung, die beträchtliche Steigerung der Aufwendungen für Arbeits- und Fuhrlöhne, Düngemittel, Benzol, für die Bewässerungsanlage usw., habe ich die Preise gegen die Vorjahre etwas erhöht, und zwar auf 75 Mark für den Zentner ausgesuchter Paradeäpfel, auf 50 Mark für den Zentner Früchte erster Wahl, und auf 40 Mark für den Zentner etwas kleinerer, aber tadelloser Früchte. Diese Preise für feinste Edeläpfel jeder gewünschten lieferbaren Sorte werden von meinen Abnehmern nicht als hoch empfunden, was schon daraus hervorgeht, daß sie Früchte zu 40 Mark für den Zentner nur selten und ganz ausnahmsweise bestellen, sondern nur die teueren. Das billige Obst wird fast ausnahmslos auf der Plantage selbst verkauft. Hier ist der Andrang von Kauflustigen, die von weit und breit herbeieilen, an schönen Sonntagen so groß, daß die Tore häufig abgeschlossen werden müssen. Zu den obengenannten Preisen liefere ich Vollgewicht und stelle die Körbe leihweise zur Verfügung. Für feinstes Edelobst Höchstpreise festzusetzen, würde ich bedauern, denn dadurch würden viele Feinobstzüchter nicht mehr in der Lage sein, ihre Musterbetriebe aufrecht zu erhalten, sondern gezwungen, dieselben entweder zu vernachlässigen oder zur Wirtschaftsobstkultur überzugehen. Wenn man freilich, wie jetzt hier in Berlin, in manchen Feinkosthandlungen dem Publikum Gravensteiner Aepfel von mäßiger Güte zu 2 Mark das Pfund, in den Warenhäusern schlechte Falläpfel zu 35—50 Pf. das Pfund anbietet, so kann ich dies nur als Kriegswucher schlimmster Art bezeichnen. Aber gegen solchen Wucher kann sich jeder Verbraucher selbst schützen, indem er einfach den Ankauf zu unerhörten Preisen ablehnt. Neuerdings schreibt das Kriegsernährungsamt zur Preisbewegung im Obsthandel folgendes:

„Die von vielen Seiten verlangte Festsetzung von Höchstpreisen für Sommergemüse und Sommerobst für das Reichsgebiet kann nicht erfolgen, da gerade hierbei die örtlichen Verhältnisse in den einzelnen Reichsteilen zu verschieden liegen, da der Wert je nach der Schnelligkeit des Reifens von einem Tage zum andern sich ändert, da deshalb ein Preis, der an dem einen Ort oder in der einen Woche noch zu knapp ist, anderweit schon viel zu hoch sein kann. Ein Mittel, die bedauerlichen Preissteigerungen an Sommerobst und Sommergemüse zu beseitigen, hat sich trotz aller Mühe nicht finden lassen. Dagegen ist versucht worden, die Zufuhr von frischem Herbstgemüse und Obst zu erschwinglichen Preisen in die Städte dadurch zu fördern, daß die preistreibend wirkende Konservenindustrie unter Aufsicht gestellt wurde. Die Gemüse und Obst verarbeitende Industrie ist zu amtlich beaufsichtigten Verbänden zusammengefaßt, durch die einerseits auf dem Herbstobst- und Gemüsemarkt Preistreibereien vermieden werden, andererseits die Versorgung der Bevölkerung und des Heeres, insbesondere mit Marmeladen, Obstkraut, Sauerkraut und Dörrgemüse, gesichert werden soll."

Stauden.

Ramondia Nathaliae. Zu den interessantesten Alpenpflanzen gehört mit die nur vier Arten umfassende Gesneraceengattung *Ramondia*, wovon die im Bilde gezeigte *Nathaliae* die dankbarste und langlebigste sein dürfte. Sie wachsen alle in den Gebirgen Südeuropas und blühen (weißbläulich) im Juni bis Juli auf ein- bis wenigblütigen, blattlosen, bis 15 cm hohen Stengeln. Die rosettenartig angeordneten Blätter sind mit goldbraunen bis fuchsroten Haaren völlig bedeckt. Die Pflanze verlangt eine ganz steile, wenn es einzurichten geht, möglichst in nördlicher Lage befindliche Pflanzung, unter Verwendung einer sandig-moorigen Erde.

Winterdeckung, die in älteren Kulturbüchern als unbedingt notwendig angegeben, hat die abgebildete Pflanze, außer dem ersten Winter nach der Pflanzung vor zwanzig Jahren, niemals bekommen; sie hat sich trotzdem sehr gut entwickelt und gehalten. Für Lagen mit häufigen trockenen Ostwinden im zeitigen Frühjahr mag eine Winterdecke aber sehr gut sein.

Die Anzucht dieser reizenden Alpenpflanze ist bei einiger Aufmerksamkeit durchaus nicht schwer. Der Samen wird möglichst gleich nach der Reife ausgesät und kühl und feucht gestellt. Er wird so bald aufgehen, im anderen Falle liegt er meist ein Jahr über. Die Sämlinge müssen bald verstopft werden; sie wachsen im Anfang sehr langsam, wenn sie aber erst einmal die charakteristische Rosette gebildet haben, geht es mit dem Wachstum etwas schneller vorwärts. Wo kein Alpinum vorhanden, können die Ramondien auch im Topf kultiviert werden. Hier sind dann für lange Haltbarkeit wesentlich: rascher Abzug des Wassers, halbschattige Aufstellung, Einsenken der Töpfe (um ein allzu rasches Austrocknen zu verhüten) und Ueberwintern im kalten Kasten oder niedrigen Erdhause; ferner viel Luft und Licht im Winter, aber möglichst nicht allzu oft be-

wässern, wenn möglich auch die Töpfe schräg stellen (wie die *Phalaenopsis* im Orchideenhause), so daß die Pflanzen ähnlich stehen, wie im Bilde gezeigt. Sie bekommen dann allerdings ein schiefes Aussehen und wirken dadurch etwas komisch, zu ihrer besseren Entwicklung ist aber diese Aufstellung sehr vorteilhaft.

B. V.

Gartenausstattung.

Von Gartenhäusern.

Von **Edgar Rasch**, Leipzig-Lindenau.

Wir haben in den Gärten Häuschen von mancherlei Art. Die offenen hölzernen nennt man wohl einfach Lauben, die geschlossenen Gartenhäuser. Letztere wollen wir einmal näher ansehen.

Die Anregung zu folgenden Betrachtungen verdanke ich dem liebenswürdigen Entgegenkommen der Herren Architekten und Gartenarchitekten, welche mir in Stadt und Land in allen möglichen Formen Beispiele zur Verfügung stellten, wie ihrer Ansicht nach ein Gartenhaus sein muß. Danach wäre beim Bau derselben etwa dies zu beachten: Man macht ein Gartenhaus vor allem so groß wie möglich. Backsteinbau ist sehr empfehlenswert, schöner sieht Putzbau aus. Hölzerne Gartenhäuser sind billiger, da man das Holzgerippe der Seiten innen nur mit Brettern zu bekleiden braucht, ebenso das Dach. Für die Dachhaut ist Dachpappe verschiedener Art und Farbe das billigste. Bessere Bauten können Schiefer- oder Ziegeldach erhalten. Die innere Höhe nimmt man gleich der Zimmerhöhe, also nicht unter 3 m im Lichten, eher mehr. Um bei dieser Höhe einigermaßen gute Raumwirkungen zu erzielen, ist auch die Länge und Breite entsprechend größer als die Höhe zu nehmen. Als Möbel nimmt man weißlackierte Sachen oder Korbmöbel. Wir finden diese „Regeln" überall mit gleicher Gewissenhaftigkeit befolgt.

Ramondia Nathaliae.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Bin ich nun ein altmodischer Mensch, oder ist mein Geschmack noch wenig entwickelt? Komme ich in ein solches Gartenhaus, wie ich sie oben geschildert habe, so will es mir darin nicht gefallen und außen gefällt mirs meist noch weniger. Habe ich dagegen Gelegenheit, eins der alten kleinen Gartenhäuschen, wie sie etwa bis um 1850 entstanden, zu besuchen, so fühle ich mich dort so behaglich, daß mir der Abschied immer sehr schwer wird. Woher kommt dies? Ich finde, es liegt an der traulichen, buchstäblich „anheimelnden" Wirkung des alten. Nicht wegen, sondern trotz ihrer Baufälligkeit und oft wackeligen abgebrauchten Möbel. Vielen, sehr vielen Menschen, denen das Gefühl für Traulichkeit durch die neuzeitlichen Baubarbareien noch nicht ganz abgestumpft und ertötet ist, geht es ebenso wie mir. Bleibt die Frage offen, warum denn immer weiter so schablonenmäßig und ohne Gefühl darauf losgebaut wird, und worauf die trauliche Wirkung der alten Bauten beruht. Es liegt hier etwas Aehnliches vor, wie bei den Wohnungen. Jedoch ist der Unterschied zu beachten, daß die sinnlosen Bauvorschriften, welche die geschmacklosen Wohnungen bedingen, — für Gartenhäuser k e i n e Giltigkeit haben. Die in Bauordnungen angegebenen Mindesthöhen für Räume beziehen sich lediglich auf Wohnhäuser bzw. Räume, welche „dauernd zum Aufenthalt von Menschen dienen". Schon bei Bade-, Vorratszimmern, Aborten und anderen Räumen ist die vorgeschriebene Höhe nicht erforderlich. Sie wird dort nur deshalb angewandt, weil ein Abweichen von der Höhe der anderen Räume die Bautechnik unverhältnismäßig erschweren würde. Da die Gartenhäuschen fast ausschließlich von Bauleuten entworfen sind, wurden die gewohnten Zimmerhöhen ohne weiteren Gedanken übernommen. Dabei zeigte es sich aber, daß Räume einer gewissen Höhe (abgesehen von Fluren oder Treppenhäusern und solchen mit gewölbter Decke) Längen- und Breitenmaße bedingen, welche die Höhe, je mehr, desto besser, überschreiten. Ist eine Seitenausdehnung geringer als die Höhe, so entsteht jene frostige Gefängnisstimmung, welche keine Traulichkeit aufkommen läßt. Im Bewußtsein dieser Tatsache wurde dann bei der üblichen „Zimmerhöhe" die Länge und Breite entsprechend größer genommen, um erträgliche Raumwirkung zu erzielen. Nun zeigte es sich wieder, daß die Gartenhäuschen für ihren schlichten Zweck zu groß ausfielen. Die Größe stand andererseits mit den Kosten in ungünstigem Verhältnis, wodurch die obenerwähnte mangelhafte und unschöne Ausführung bedingt war.

Gewiß soll ja nun das Gartenhäuschen als solches auch im Garten zur Wirkung kommen. Es soll „wirken".

In kleinen Gärten werden Gartenhäuser klein sein können Aufmessungen schöner, kleiner, älterer Häuschen, die ich in großer Zahl in kleinen, alten Bürgergärten vor den Toren thüringer Städtchen machte, ergaben gewöhnlich eine Raumhöhe von 2,10—2,20 m, sehr selten mehr als 2,50 m. Letztere waren schon „größere" von über 100 qm Grundfläche, also kleine Säle. Bei etwa 2,15 m Höhe waren die Breite (Vorder- und Rückseite) 2,50—3 m lang; die Seiten waren 2,50—2,75 m. Diese Maße sind nun keineswegs willkürlich angenommen; sondern sie sind das Ergebnis jahrhundertelanger Erfahrung und deren Nutzanwendung. Oft finden wir auch turmartige Häuschen mit zwei niedrigen Geschossen übereinander. Bei Häusern in Gärten vor der Stadt finden wir oft im Fußboden eine Klappe oder Falltür, welche einen etwa 2 Kubikmeter großen Raum zugänglich machte, in welchem Lebensmittel auch Obstwein gelagert und frisch

erhalten wurden. Auch das hohe Dach war in seinem Innern, von außen mit der Leiter zugänglich, benutzt; es diente zum Trocknen und Aufbewahren von Sämereien und Kräutern, wenn es nicht die gewölbte Zimmerdecke trug.

Auch bei großen Gartenhäusern war stets die Raumhöhe kleiner als die kleinste Raumbreite.

Wie jeder gute Raum, ist auch dieser zunächst aus seinen Zwecken zu entwickeln. Teils diente er zur Ruhe, teils zur Einnahme kleiner Mahlzeiten, teils zu kleinen Gesellschaften. Außer Tisch und Sitzgelegenheit bis zu 6 Personen werden kaum sonstige Möbel erforderlich sein. Für Gartengerät fügt man Wandschränke, die gleich den Wänden tapeziert werden, ein oder baut an der Rückseite ein kleines Gelaß an. In abgelegenen Gärten sollte im Haus auch der Ofen nicht fehlen. Er ist sehr nützlich, um bei kaltem Wetter zu wärmen, Kaffee zu kochen oder durchnäßte Kleider zu trocknen; denn der Gartenfreund findet das ganze Jahr hindurch Beschäftigung im Garten. Ebenso wird ein Sofa oft gern gesehen sein, teils der Gemütlichkeit wegen, teils um gelegentlich außer dem Haus übernachten zu können, wenn die Gartenarbeit drängt.

Fenster sollte man nur an der Eingangsseite, seitlich der Tür, je eins anbringen, es sei, daß nach anderen Seiten schöne Ausblicke weitere Fenster erwünscht sein lassen. Doch auch in diesem Falle sollten zwei Drittel der Wand voll und ohne Durchbrechung sein. Die Fenster seien bei kleinen Häusern mehr breit als hoch und mit Klappläden verschließbar, wenn der Garten abgelegen ist.

Für die Tür wird meist in kleineren Verhältnissen eine Höhe von 2,00 m bei 75 cm Breite genügen, diese Breite ist selbst für das umfangreichste Bäuchlein weit genug.

Die durch diese knappen aber völlig ausreichenden Maße entstandenen Bauersparnisse sollten der gediegenen Ausführung des Ganzen zugute kommen. Wem der ein Stein starke Massivbau zu kostspielig ist, mag ruhig zum soliden, beiderseits gut verputzten Fachwerk greifen. Das Innere wird hübsch tapeziert, das Holz weiß oder farbig gestrichen. Auch der Außenputz wird gern farbig behandelt werden. Das Dach erhält ein Kastengesims, an dem die Regenrinne das kostbare Naß sorgsam sammelt und der Regentonne zuführt. Dadurch wird auch das Traufwasser vermieden, welches dem Sockel und unteren Bauholz so nachteilig ist. Auch für das Dach ist eine sorgfältige Ziegel- oder Schieferdeckung auf die Dauer besser und billiger als die dünnen Häutchen von Pappe.

Ist das Häuschen breiter und erscheint es in seiner Gesamtheit zu niedrig, so kann man den Sockel bis zum Fußboden und dem Eingang eine kleine Freitreppe, vielleicht auch mit Aussichtsterrasse vorlegen. Die Dachform sei so einfach wie möglich, jedoch die Neigung der Dachflächen nicht unter 45 Grad, eher mehr.

Gebrochene Dachflächen haben bei so kleinen Bauten keinen Sinn, da sie bei Wohnhäusern nur durch Einbau bewohnter Geschosse entsteben. Bei solchen kleinen Gartenhäusern erscheinen andere als gerade Dachflächen gekünstelt und gesucht.

Bei näherer Betrachtung des Obigen wird man finden, daß alles dies nichts weniger als altmodisch ist. Noch weniger steht es mit dem neuzeitlichen Bauen im Widerspruch. Im Gegenteil bieten sich dadurch Anregungen zu schönen, gehaltvollen Lösungen, wenn wir beobachten, wie man es früher verstand, sparsam und doch gut zu bauen, während die teuren ungefügen Architekturen der letzten 60 Jahre überall eher hingehörten als in den Garten.

Ich weiß es wohl zu würdigen, daß von einigen wenigen, feinsinnigen Architekten bereits die Lehren dieser Erfahrung angewandt werden. Was uns noch fehlt, ist das allgemeine Verständnis für das, was wir brauchen. Besonders an uns, die Gärten anlegen, ist es, zu sorgen, daß alles, was in den Garten hineingebaut wird, sich ihm auch organisch einfügt. Wir dürfen nie vergessen, daß diesen Gartendingen die gleiche Sorgfalt gebührt, die wir für die gärtnerische Seite unseres Berufes für ganz selbstverständlich halten.

Zeit- und Streitfragen.

Die Versorgung unserer größeren Städte mit Gemüse und Obst.

Von F. Esser, Godesberg.

Die Maßnahmen vieler Kommunen in der Kriegszeit geben uns für die uns doch hoffentlich bald beglückende Zeit des ruhigen Weiterstrebens auf allen Gebieten, insbesondere der Förderung einer gesunden und zugleich weniger kostspieligen Volksernährung, manchen wertvollen Fingerzeig.

Was der Krieg jetzt mit seiner ganzen Schwere als unvermeidlich den Verwaltungen größerer Gemeinden streng vorschreibt:

1. Preisausgleich beim Obst- und Gemüseverkauf durch Mitbestimmung der Marktpreise seitens der Verwaltung;
2. Förderung der Produktion durch die Gemeinden selbst;

muß auch für die Friedenszeit längst als praktisches Bedürfnis anerkannt werden.

Angebot und Nachfrage bestimmen den Preis für jede Ware. In diese ganz natürliche Absatzform trägt der Zwischenhandel rücksichtslos beide Teile schädigende, von Jahr zu Jahr stark wachsende Sonderinteressen. Mit der wachsenden Ausdehnung des Obst- und Gemüsegeschäftes haben sich allmählich im Marktbetrieb der Großstädte, überhaupt in der Versorgung der Nichtproduzenten mit Obst und Gemüse, ganz ungesunde Verhältnisse herausgebildet.

Kaum beginnt die Zwetsche an der Landstraße sich zu färben und der Apfel fühlt sich dort noch sicher auf dem Baum, weil er dem Handwerksburschen und der Schuljugend noch zu sauer ist, erscheint gleichwohl schon die Straßenverwaltung mit ihrer Verkaufsbekanntmachung in der Oeffentlichkeit. Sie entledigt sich hierdurch des lästigen Schutzes, den die Käufer — meist fremde Händler — auch nicht übernehmen können. Infolgedessen wird das unreife Obst alsbald gewaltsam vom Baume entfernt und verwertet. Viele Obstkäufer sehen sich enttäuscht durch die schön aussehenden, gelagerten, unreifen Aepfel. Die noch halbgrüne Zwetsche wandert ins Einmacheglas, um später als Delikatesse in der schönsten Färbung das Schaufenster zu schmücken. Das gleiche Schicksal ist den Mirabellen, Aprikosen, Pflaumen aller Art beschieden, welche die sogenannten Vorkäufer schon sehr zeitig fuhrenweise aufkaufen, damit sie ja beim Versand keinen Ausfall durch Fäulnis haben und die Versandzeit ausgedehnt wird. Den Engländern, welche bisher einen großen Teil des rheinischen, ganz unreif versandten Obstes zu verspeisen bekamen, ist zwar eine solche recht ungesunde Speise zu gönnen. Für unsere rheinischen Großstädte fiel dieser Ausfall aber bei der späteren Preisbildung erheblich in die Wagschale. Der Großhändler in Obst und Gemüse für Groß-

städte des rheinisch-westfälischen Industriegebietes macht auch auf den Märkten und an den Verladestellen der Produktionsgebiete den Preis. Von seinem Bedarf, bzw. seinem Lieferungsvertrag ist der spätere Marktpreis für den Lokalbedarf abhängig. In Städten, wie z. B. Bonn, die mitten im besten Produktionsgebiet der Rheinprovinz von Obst und Gemüse liegen, sind die Marktpreise deshalb oft ungewöhnlich hoch; sie stehen in keinem Verhältnis zum leichten und bequemen Transport der Produkte zum Markt. Dasselbe gilt für Köln. Mindestens 80 Proz. aller im Vorgebirge gezogenen Stachelbeeren kommen halbreif auf den Markt. Viel Gutes kann das unreife Obst trotz der schönsten Zubereitung bei der Ernährung nicht stiften. Der heute fehlende Zucker reißt in die Tortengalerien der Konditoreien, zum großen Leidwesen unserer besseren Damen, welche besondere Kenner von solchen pikanten Sachen sind, ganz bedenkliche Lücken. So läßt das dritte Kriegsjahr einen großen Prozentsatz Beeren- und auch sonstiges Obst heranreifen, das in früheren Jahren unfehlbar in unreifem (selbst gekochtem) Zustande viel Unheil in zarten Kinderbäuchen gestiftet hat. Es schränkte weiter aus diesem Grunde das Händlerunwesen ein, mit doppeltem Recht durch Ausfuhrverbot. Dem bisherigen Händlerunwesen in Friedenszeiten muß ein fester Riegel vorgeschoben werden. Die Großstädte haben ein hohes Interesse daran, an der Preisbildung für die Nahrungsmittel mitzuwirken und darüber zu wachen, daß weder Gesundheitsschädliches auf den Obst- und Gemüsemarkt kommt, noch künstlich oder durch zu starken Warenentzug der fremden Händler die Preise für den Lokalbedarf auf diesem Markt in die Höhe getrieben werden. Im Interesse der Volksgesundheit ist es wesentlich, daß wir mit allen Mitteln nach vermehrtem Obst- und Gemüsegenuß in den Großstädten streben, in denen bisher das Fleisch auf dem Tische aller Stände den ersten Platz einnahm. Unausbleibliche Folgen dieser Lebensweise sind die Verteuerung der Lebenshaltung, Erhöhung der Verdienstansprüche. Schauen wir unsere bayerischen Landbewohner an, bei denen der Knödel vielfach das Fleisch ersetzt, wie sie mit ihren urwüchsigen, kräftigen Gestalten die sauberen Dörfer schmücken.

Der freie Handel mit Ernährungsprodukten treibt heute auf den Märkten ein Sammelsurium von Weibern zusammen, die in ihrer Hauswirtschaft oft die größte Unreinlichkeit zeigen, Obst und Gemüse in schmutzigen Räumen lagern und täglich mit den durch Wasser immer wieder aufgefrischten Gemüse- und Obstsortenresten auf den Markt ziehen. Die verkommensten Existenzen befassen sich heute mit diesem Geschäft, im Gegensatze zu der sauberen Marktfrau vom Lande mit täglich frischer Ware. Hier sollte eine Handhabe geschaffen werden, daß wenigstens nur solche Händler zugelassen werden, die selbst sauber sind und auch saubere, luftige Aufbewahrungsräume aufweisen können. Halb verdorbene Waren kommen jetzt oft zu Schundpreisen zum Verkauf. Der reelle Wert guter Sachen wird hierdurch ungünstig beeinflußt. Den Gemüse- und Obstmärkten der Städte fehlt bis jetzt eine fachtechnische Aufsicht, die an der Hand von Vorschriften dafür sorgt, daß in erster Linie gesundheitsschädliches, d. h. unreifes Obst auch als solches gekennzeichnet ist und dem Aufkaufsystem der Händler im Interesse des Lokalbedarfs eine Grenze gesetzt wird. Diese Aufsicht hat über die Festsetzung der Marktpreise zu wachen. Zu diesen Zwecken wäre sie mit hinreichenden Befugnissen auszustatten. Die Städte der Absatzgebiete bestimmter Gegenden, wie beispielsweise die rheinischen und rheinisch-westfälischen Großstädte, müßten durch ihre Marktämter täglich enge Fühlung halten. Geschähe dieses überhaupt — erst recht jetzt in der Kriegszeit — mehr — dann könnte es nicht vorkommen, daß beispielsweise, wie sich feststellen ließ, die Kirschen in der Kirschengegend zu Bonn 70 Pfennig, in Würzburg am selben Tage für gute Heidelberger Kirschen 40 Pfennig und in der Nähe des Bodensees, an dem doch auch Kirschen wachsen, 65 Pfennig fürs Pfund verlangt wurden.

Die Marktämter eines großen Kreises von Großstädten müßten in täglichem Verkehr durch Preisnotierungen der Märkte bleiben und hiernach bei der Preisfestsetzung mitwirken. Im Handel mit Ernährungsmitteln hat der Krieg die schroffsten Seiten gezeigt, deren milderen Form der Friedenszeit auch energisch entgegengetreten werden muß. Den Großstädten müssen Rechte eingeräumt werden, hier bei der Preisbildung mitbestimmend zu sein. Der Verkauf des ungesunden Obstes ist einzuschränken.

Am Rhein sind „Dicke Bohnen mit Speck" für manchen Biertrinker eine köstliche Leibspeise. Geht dieses Gericht in milderen Lagen zur Neige, dann freuen sich solche Leute wie die Kinder, wenn sie in der Höhenlage der Eifel gelegentlich einer Tour dort noch junge dicke Bohnen aufgetischt und überall noch die Gärten reichlich mit herrlichem Kopfsalat bestanden finden. Nach den ersten Frühgemüsen tritt in den Städten der Rheinebene und auch wohl sonst eine Knappheit von Salat und einzelnen Gemüsen ein, während in den höheren Lagen diese Erzeugnisse in Hülle und Fülle noch 4—6 Wochen später anzutreffen sind. Für den Mittel- und Arbeiterstand sind die ersten Gemüse reichlich teuer. Der Reiche fragt nicht nach dem Kostenpunkt, wenn er nur das haben kann, was ihm für seinen Tisch behagt. Die frühen Endivien sind nur für die Besserbemittelten.

Zur besseren Versorgung der Großstädte mit Gemüse und Frühkartoffeln müßten die größeren Gemeinwesen sich auch selbst rühren und nicht alles dem nur nach hohem Verdienst strebenden Handel überlassen, der nur der materiellen Kultur dient. Der Gemüse- und Obstbau müßte unter ihren Bestrebungen auch in höheren Lagen, auf weniger teuerem Boden, bei günstiger Bahnverbindung durch Einrichtung von Gemüse- und Obstgärtnereien gefördert werden. Der Bevölkerung solcher Lagen kann durch festen Absatz an die städtischen Abnehmer Gelegenheit geboten werden, aus dem Gemüse- und Obstbau, auch entfernt von der Stadt, sich eine günstige Einnahmequelle zu verschaffen. Jede größere Stadt müßte sich so ein Produktionsgebiet, speziell für billigere Gemüse, zum Verkauf an die ärmere Bevölkerung schaffen. Solche Bestrebungen wirken auch preisregulierend und wären in derselben Weise auf den Frühgemüsebau auszudehnen. Und weshalb sollen nicht die Städte für ihre Krankenhäuser und sonstige gemeinnützigen Anstalten die Obsteinkäufe von Straßen usw. selbst besorgen, und den Zwischenhandel für die ärmere Bevölkerung zum großen Teil ausschalten, ihren eigenen Bürgern reifes, gesundes Obst liefern?

Ernährungsämter für die größeren Städte unter fachtechnischer Leitung (wirkliche Praktiker) sind — wie oben nachgewiesen — nach den verschiedensten Richtungen hin längst ein Bedürfnis gewesen. Die Kriegszeit hat uns deutlich genug klar gemacht, welche bedeutende ausschlaggebende Rolle der in der Friedenszeit geschulte Zwischenhandel in der Verteuerung der Lebensmittel für die weniger Bemittelten

Die Kriegsanleihe ist die Waffe der Daheimgebliebenen!

spielt. Diesen Staatsbürgern den für die Gesundheit so wichtigen Obst- und Gemüsegenuß zu erleichtern, wird eine überaus wichtige Aufgabe der Volkswirtschaft bleiben. Die Reichen gebrauchen eine solche Hilfe nicht. Sie können sich mit ihrem Geldbeutel selbst helfen.

Zur Beschlagnahme der Apfel- und Pflaumenernte.

Vom Herausgeber.

Die am 17. d. M. im Interesse der Versorgung des Heeres mit Mus und Marmelade wohl fast allenthalben in Preußen bekanntgegebene Beschlagnahme der gesamten Apfel- und Pflaumenernte war ein harter Schlag für die Obstzüchter, besonders für die Edelobstzüchter. War es wirklich notwendig, die gesamte Ernte mit Einschluß der Edelpflaumen und Edeläpfel, die doch für die Marmeladenbereitung bei festgesetzten Höchstpreisen von 10, bezw. $7^1/_2$ M für den Zentner gar nicht in Frage kommen, zu beschlagnahmen und damit den Edelobstzüchtern jede Möglichkeit zu nehmen, ihre Ernte zu verkaufen? — Wie so manch frühere Maßnahme, so hat auch diese Beschlagnahme, welche Züchter und Händler wie ein Blitzstrahl aus heiterem Himmel traf, wieder zur Folge gehabt, daß ungeheure Massen wertvoller menschlicher Nahrungsmittel dem Verderben preisgegeben wurden. Die Konservenfabriken waren natürlich auf die Massenzufuhr der beschlagnahmten Früchte nicht vorbereitet. So waren während der Beschlagnahme nicht weniger als 2000 Eisenbahnwagen voll Obst auf dem Wege nach Berlin. Das Kriegsernährungsamt hatte nicht genügende Vorsorge getroffen, um diese großen Massen verderblicher Früchte rasch unterbringen zu können, und es blieb ihm nichts anderes übrig, als dieselben frei zu geben. So standen, um nur ein Beispiel anzuführen, auf dem Schlesischen Bahnhof am Montag, den 18. September, etwa 20 Waggons beschlagnahmter Pflaumen, aus welchen die Brühe herauslief. Ein Spaßvogel hatte an einem Waggon die Aufschrift „Pflaumenmus der H. E. G.“ und an einem anderen die Aufschrift „Pflaumensuppe der Obstverteilungsstelle“ angebracht, worüber die angesammelte Menschenmenge natürlich ihre Glossen machte. „Man möchte an den Wänden hochklettern“, schrieb mir jüngst einmal ein Fachkollege, „wenn man über das Unheil nachdenkt und über den Verlust an wichtigen Nahrungsmitteln, hervorgerufen durch solche und ähnliche Verfügungen, die am grünen Tisch zustande kommen, ohne daß landwirtschaftliche und gärtnerische Fachleute gehört werden.“ Wenn die Versorgung unserer tapferen Feldgrauen mit Mus und Marmelade gefährdet war, so wäre es wohl das nächste gewesen, das Obst an den Kreis- und Gemeindestraßen, das für solche Verwertung in erster Linie in Frage kommt und dessen sich die Kreis- und Gemeindeverwaltungen durch Versteigerungen am Baume zu entledigen pflegen, mit Beschlag zu belegen, statt, wie es geschehen ist, durch Beschlagnahme der gesamten Apfel- und Pflaumenernte dem deutschen Erwerbsobstbau einen Schlag zu versetzen, von dem er sich, wenn die Beschlagnahme nicht raschestens auf das vernünftige Maß beschränkt wird, in Jahr und Tag nicht wieder erholen kann.

Wie sollen sich nun die Besitzer kleiner Erwerbsobstanlagen in der Provinz verhalten? Zu diesen kommen keine mit Vollmacht versehene Obstaufkäufer, sonst verkaufen und verschenken dürfen sie ihr Obst auch nicht, es bleibt ihnen also nur übrig, so viel als möglich für die eigene Haushaltung zu Mus und Marmelade zu verarbeiten, das übrige anfaulen zu lassen und dann an das Vieh zu verfüttern. Mir persönlich ist durch die Beschlagnahme ein erheblicher Schaden zugefügt worden, der sich von Tag zu Tag vergrößert. Die herrlichsten Charlamowskiäpfel, ausgesuchte Paradefrüchte, sind mir zusammengefault, zum Teil auf den Komposthaufen gewandert, zum Teil an meine Gänse und Enten verfüttert worden! Meine Edelpflaumen mußte ich zu Mus einkochen lassen! Ich habe mich sofort mit einer Eingabe um Aufhebung der Beschlagnahme meines Edelobstes an die Reichsstelle für Obst und Gemüse gewendet. Von dieser erhielt ich nach mehreren Tagen den Bescheid, daß ich mich an den zuständigen Landrat wenden müsse, was inzwischen geschehen ist. Jetzt warte ich auf Freigabe meiner Edelobsternte. Wenn diese nicht raschestens erfolgt, so gehen weitere große Mengen der herrlichsten Edelfrüchte, die meinen Privatabnehmern bereits zugesagt waren, dem Ruin entgegen, zumal ich größere Lagerräume nicht besitze, also auf den sofortigen Verkauf der geernteten Früchte angewiesen bin. Wie mir, geht es sicher Hunderten anderer Edelobstzüchter. Da wird nun fortgesetzt der Anpflanzung von Obstbäumen und ganz besonders auch der vermehrten Aufnahme der Edelobstkultur das Wort geredet, damit wir uns mehr und mehr von der Einfuhr aus dem Auslande unabhängig machen, und dann werden die Züchter, die sich dieser patriotischen Aufgabe unterziehen, durch Verfügungen wie die fragliche Beschlagnahme auf das schwerste in ihren wirtschaftlichen Interessen betroffen. Die nicht kapitalkräftigen werden dadurch dem Ruin entgegengeführt, und auch bei denjenigen, die solchen Schlag auszuhalten vermögen, gehört ein starker Wille

dazu, weiter zu schaffen und nicht die Flinte ins Korn zu werfen. Daß auch das Privatpublikum durch eine Beschlagnahme wie die vorliegende in schwerer Weise geschädigt wird, ist zweifellos. Das gesamte nicht verderbende Obst wandert in die Marmeladenfabriken. Den Hausfrauen ist dadurch jede Möglichkeit genommen, sich das an Mus und Marmelade einzukochen, was sie bei dem unglaublichen Fett- und Buttermangel durchaus notwendig haben. Sie sind gezwungen, in den Marmeladefabriken oder in den Geschäften einzukaufen und die hohen Preise zu zahlen, die Fabrikanten und Kleinhändler später fordern. Wie es in diesen Fabriken jetzt bei der Massenzufuhr von Pflaumen und Aepfeln, die zum Teil angefault und halb verfault sind, inbezug auf Reinlichkeit zugeht, kann sich auch der nicht mit besonderer Phantasie begabte leicht vorstellen. Ich für meinen Teil esse lieber dauernd trockenes Brot, als daß ich es mir mit diesen Fabrikmarmeladen beschmiere.

Der Reichstagsabgeordnete Arnstadt nimmt zur Obstbeschlagnahme in der „Deutschen Tageszeitung" das Wort. Er führt unter anderem aus, daß durch die Beschlagnahme Tausende von Zentnern Zwetschen verderben, denn nachdem die Beschlagnahme verfügt war, beförderte die Bahn keine Zwetschen mehr; die beladenen Wagen mußten wieder zurückfahren, und ein großer Teil der Ware ist dann zweifellos auf die Düngerhaufen gewandert. Außerdem ruht seit Inkrafttreten des Verkaufsverbotes die Zwetschenernte; die reifen Früchte fallen ab und verderben. Der genannte Abgeordnete sagt dann weiter richtig, daß man die Beschlagnahme der Zwetschen auf die gewerbsmäßigen Oebster, bezw. Pächter hätte beschränken sollen. Die tausende kleinen Gartenbesitzer, die nur den Obstbau im Nebenbetrieb betreiben, müßten jede Lust an der Obsternte verlieren, da sie ihr Obst unmöglich täglich an eine Zentralstelle abliefern können; sie lassen die Zwetschen einfach verfaulen und wenden sich den wichtigeren Feldarbeiten zu.

Er fragt: „Warum hat man nun die Beschlagnahme verfügt?" und antwortet „weil nicht genügende Mengen zur Anlieferung gelangten, um die erforderlichen Mengen von Marmeladen für das Heer und die Zivilbevölkerung herzustellen. Da aber die Zwetschen jetzt erst reif wurden, konnte man nicht wochenlang vorher liefern. Bei etwas mehr Geduld hätte man sicher reichlich Ware bekommen, welche jetzt dem Verderben ausgesetzt ist. Aehnlich verhält es sich mit den Falläpfeln und weniger haltbaren Sorten. Die Stockung, welche in dem Absatze eingetreten ist, führt aber zu großen Unzufriedenheiten in weiten Kreisen, und wenn die bisherigen Abnehmer vom Selbsteinkochen von Mus gänzlich ausgeschaltet werden, so sehen wir darin einen großen volkswirtschaftlichen Schaden."

Ich schließe mit den Fragen: Warum werden so tief einschneidende Maßnahmen wie die Beschlagnahme der Obsternte getroffen, ohne daß man zuvor in der Praxis stehende Landwirte und Gärtner hört, und warum sitzen nur Juristen in den Reichs- und sonstigen Kriegsstellen, Juristen, die vom grünen Tisch aus Verordnungen erlassen, die schon so oft gewaltige Mengen wichtigster Nahrungsmittel dem Verderben zugeführt haben? Warum, ja warum? Muß daß sein in dieser schweren Zeit?

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Eröffnung der städtischen Fachschule für Gärtner. Die „Städtische Fachschule für Gärtner" wird, wie im vergangenen Jahre, in den Schulräumen Linienstraße 162 am Montag, den 9. Oktober, abends 7 Uhr ihren Unterricht wieder aufnehmen. Um über die zu erwartende Besucherzahl rechtzeitig unterrichtet zu werden, ist es dringend nötig, daß alle diejenigen gärtnerischen Lehrlinge und Gehilfen, welche die städtische Fachschule für Gärtner im Wintersemester 1916/17 zu besuchen wünschen, ihre bindenden Anmeldungen unverzüglich bei dem Dirigenten der Fachschule, Herrn Generalsekretär Braun, Berlin, Invalidenstr. 42, unter genauer Angabe ihrer Adresse bewirken. Sie erhalten dann den Stundenplan, die näheren Bedingungen und den Eröffnungstermin der Fachschule zugesandt. Alle gärtnerischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer, sowie die Fach- und Politische Presse werden herzlich gebeten, dieser Bekanntmachung die weiteste Verbreitung zu geben.

Verkehrswesen.

Zur Einfuhr von belgischen Pflanzen. Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands hatte als geschäftsführender Verein der Wirtschaftlichen Verbände des Reichsverbandes für den deutschen Gartenbau versucht, bei den Behörden außer den bereits für das Inland festgelegten Einfuhrmengen von lebenden belgischen Pflanzen für 1916 noch diejenigen Mengen an Pflanzen der Zolltarifnummern 38 a, 38 b und 38 g aus Belgien für die Einfuhr nach Deutschland frei zu bekommen, welche nachgewiesenermaßen auf Grund bereits vorliegender Bestellungen wieder nach dem Auslande ausgeführt werden. Der Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung hat sich bereit erklärt, nach dieser Richtung hin Entgegenkommen zu zeigen, wenn seitens der ausführenden Firmen diesbezügliche Anträge gestellt und die erforderlichen Nachweise beigebracht werden. Es ist eine getrennte Aufstellung erforderlich über die in den Jahren 1912 bis 1915 nach dem Ausland ausgeführten einzelnen Sendungen aus Belgien eingeführter Pflanzen der Zolltarifnummern 38 a, 38 b und 38 g mit Angabe des Empfangslandes und der Wertsumme der einzelnen Aufträge. Ebenfalls ist eine gleiche Aufstellung für die jetzt aus dem Ausland vorliegenden Bestellungen für 1916 erforderlich. Die Richtigkeit der Aufstellungen ist von der zuständigen Handelskammer zu bescheinigen. Es werden Sicherheiten dafür verlangt werden, daß die auf Grund dieser Anträge bewilligte Einfuhr nicht für den Bedarf im Inlande, sondern nur für die Wiederausfuhr in das Ausland verwendet wird.

Um eine Benachteiligung derjenigen Gärtner, welche infolge ihrer Zugehörigkeit zum Heere im Jahre 1915 lebende Pflanzen aus Belgien nicht einführen konnten, zu verhindern, wird folgendes bestimmt:

Das Kontingent derjenigen Gärtner, die durch eine eidesstattliche Versicherung der jetzt ihr Geschäft führenden Person den Nachweis erbringen, daß infolge ihrer Zugehörigkeit zum Heere ihr Betrieb im Jahre 1915 ohne lebende Pflanzen geblieben ist, wird dergestalt berechnet, daß als Einfuhr im Jahre 1915 die Hälfte ihrer Einfuhr des Jahres 1913 zur Berechnung eingesetzt wird. Es wird den in Betracht kommenden Gärtnern, die bereits eine ihr Kontingent umfassende Einfuhrbewilligung erhalten haben, anheimgestellt, unter Beibringung der obenerwähnten eidesstattlichen Versicherung, die Erhöhung ihres Kontingents nach obigen Grundsätzen zu beantragen.

Anträge sind an den Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung, Berlin W. 10, Lützow-Ufer 8, zu richten.

Tagesgeschichte.

Aschersleben. Nach dem Geschäftsbericht hat sich die „Terra, Akt.-Ges. für Samenzucht in Aschersleben" in der Hauptsache auf das Inlandgeschäft beschränken müssen, da der Umsatz mit dem neutralen Auslande fast ganz stockte. Infolge der Geldflüssigkeit war der Eingang der Außenstände sehr prompt. Der Rohgewinn stellt sich auf 827 809 M (i. V. 616 626 M), wobei zu berücksichtigen ist, daß der Vortrag aus dem letzten Geschäftsjahr von 61 138 M zur Sicherstellung der Kriegssteuer für 1914/15 verwendet wurde. Nach Abzug der Unkosten von 277 623 M (245 360 M) und der Abschreibungen von 33 846 M (54 111 M) verbleibt ein Reingewinn von 516 339 M (317 155 M) zu folgender Verwendung: 10 Proz. Dividende gleich 160 000 M (wie im Vorjahre), Reservefonds 25 817 M (37 842 M), Tantiemen 115 620 M (54 174 M), Kriegssteuer für 1915/16 140 000 M und Vortrag 74 902 M.

Artern. Im Gehöft der Edelsamenzüchterei M. Zahn & Co. brach am 8. September Feuer aus, durch das ein großer Getreidespeicher vollständig vernichtet und ein anderer Speicher stark beschädigt wurde. Schließlich geriet auch das Wohnhaus am Giebel in Brand, dieser konnte aber bald gelöscht werden. Der Schaden ist bedeutend.

Zürich. Am 4. September trat im Bundeshaus die Kommission für Obstversorgung und Obsthandel zusammen, deren Vertreter

Kriegsanleihezeichnungen bei der Post.

Vielen wird es am bequemsten erscheinen, die Zeichnung auf die Kriegsanleihe am Postschalter vorzunehmen. Aus diesem Grunde, dann aber auch weil es ja nicht an jedem Orte im Reich ein Bankgeschäft, eine Sparkasse, eine Lebensversicherungsgesellschaft oder eine Kreditgenossenschaft geben kann, ist **der gesamte Verkehrsapparat der Post in den Dienst der fünften Kriegsanleihe gestellt worden.**

Postanstalten oder Postagenturen gibt es fast überall, in der Stadt und auf dem Lande, so daß es keine Mühe macht, sich einen **Postzeichnungsschein** zu besorgen, um durch **Beteiligung an der Kriegsanleihe dem Vaterlande und sich selbst zu dienen.** Zudem wird in den **Landbestellbezirken** und in Orten bis zu 20000 Einwohnern allen Personen, die als Zeichner in Frage kommen, der Zeichnungsschein ins Haus gebracht.

Die **Ausfertigung der Zeichnungsscheine** ist so einfach, daß sie jedermann ohne weiteres fertigbringt. Man schreibt den Betrag der Kriegsanleihe auf, die man zeichnen will, fügt Name, Stand und Wohnung hinzu und gibt den so ausgefertigten Zeichnungsschein entweder am Schalter ab, oder steckt ihn (mit einem unfrankierten an die Post gerichteten Briefumschlag versehen) in den nächsten Briefkasten.

Zweierlei ist bei der Postzeichnung zu beachten.

1. Die Post nimmt **nur Zeichnungen auf die fünfprozentige Reichsanleihe** an (Stücke sowohl, als auch **Schuldbucheintragungen**), nicht aber auf die $4^1/_2$ prozentigen Reichsschatzanweisungen.
2. Bei der Post muß der gezeichnete und zugeteilte Betrag der Kriegsanleihe spätestens am 18. Oktober bezahlt sein.

Zulässig ist es vom 30. September ab, die Zahlung zu leisten, und zwar werden allen denen, die an diesem Tage das Geld abliefern, 5 % Stückzinsen auf ein halbes Jahr, also $2^1/_2$ %, vergütet, und dies aus dem Grunde, weil der Zinsenlauf der fünfprozentigen Reichsanleihe erst am 1. April 1917 beginnt. Wer nach dem 30. September bei der Post Zahlung leistet oder am letzten für die Postzeichnung vorgesehenen Zahlungstermin, also am 18. Oktober, erhält 162 Tage Zinsen = $2^1/_4$ % vergütet. Hat jemand 100 Mk. Reichsanleihe gezeichnet und zugeteilt erhalten, so würde er mithin am 30. September 95,50 Mk. (den Zeichnungspreis von 98 Mk. gekürzt um 2,50 Mk.), am 18. Oktober 95,75 Mk. (den Zeichnungspreis gekürzt um 2,25 Mk.) einzuzahlen haben. Mit diesem Betrage hat der Postzeichner die Zahlkarte, die ihm durch die Post zugestellt wird, auszufüllen. Hat jemand 1000 Mk. gezeichnet, so müßte er 955 Mk. oder 957,50 Mk. bezahlen.

Der Zeichnungspreis von 98 Mk. ermäßigt sich bei **Schuldbucheintragungen** um 20 Pfennig für 100 Mk., so daß, wenn jemand 100 Mk. zur Eintragung in das Schuldbuch gezeichnet hat, von ihm am 30. September (98 Mk. — 0,20 Mk. — 2,50 Mk.) 95,30 Mk. oder am 18. Oktober 95,55 Mk. zu erlegen wären.

Die Zeichnung auf **Schuldbucheintragungen ist allen denen dringend zu empfehlen,** die das Geld, das sie für die Kriegsanleihe aufgewendet haben, nicht so bald wieder für andere Zwecke brauchen, mit anderen Worten die Kriegsanleihe längere Zeit behalten wollen.

Wer Reichsanleihe ins Reichsschuldbuch eintragen läßt, ist der Mühe enthoben, seinen Anleihebesitz an einer sicheren Stelle unterzubringen; die Zinsen werden ihm durch die Verwaltung des Reichsschuldbuches fortlaufend kostenlos überwiesen, und sollte er das Geld, das er in der Kriegsanleihe angelegt hat, flüssig machen müssen, so braucht er nur bei dem Reichsschuldbuch den Antrag zu stellen, ihm die Kriegsanleihestücke auszufertigen. Diese kann er dann durch jede Bank oder jedes Bankgeschäft verkaufen lassen. Vor dem Oktober 1917 würde allerdings eine Ausfertigung von Anleihestücken nicht erfolgen, weil die Vergünstigung von 20 Pfennig für 100 Mk. auf Schuldbucheintragungen unter der Voraussetzung gewährt wird, daß die Anleihe mindestens bis zum 15. Oktober 1917 im Reichsschuldbuch eingetragen bleibt.

Auf zur Zeichnung!

---

den Konsumenten-, den Produzenten- und den Händlerkreisen entnommen sind. Es handelte sich in dieser ersten Konferenz besonders darum, auf Grund der letztes Jahr gemachten Erfahrungen und der in Aussicht stehenden Ernte die Grundsätze für die diesjährige Obstversorgung des Landes aufzustellen.

Wie den vorläufigen Resultaten einer Obsterntestatistik des schweizerischen Bauernsekretariates in Brugg zu entnehmen ist, dürfte die Äpfelernte in der Schweiz in der Güte einer Normalernte, die Birnenernte auf etwa 50 Prozent einer solchen vorausgeschätzt werden. In der Menge steht das heurige Obst demjenigen von 1915 nach. Die Inlandversorgung mit Tafel-, Koch- und Mostobst darf auch für diesen Herbst zu angemessenen Preisen als gesichert gelten. Um Preistreibereien zu begegnen, wird die bereits letztes Jahr geschaffene Organisation im Sinne einer weiteren Zentralisation ausgebaut werden. Über die Frage der Aufstellung von Normal- oder Höchstpreisen wird die Kommission, dem Rat erfahrener Fachleute folgend, an der nächsten Konferenz vom 11. September weiterberaten. Die schärfste Verurteilung fand das Gebaren gewissenloser Händler, die sich in spekulativen Vorauf käufen betätigen und unreife Früchte feilbieten. Ein derartiges Vorgehen geht der bestmöglichen Nutzung unserer einheimischen Bodenprodukte direkt zuwider. Von seiten des kaufenden Publikums ist aber im Interesse der Landesversorgung zu erwarten, daß es nicht durch eine unzeitgemäße Nachfrage nach zurzeit unreifen Obstsorten einem sinnlosen Pflücken solcher Früchte Vorschub leiste.

Personalnachrichten.

Echtermeyer, Th., Direktor der Gärtnerlehranstalt in Dahlem, Oekonomierat, ist der Charakter als Landesökonomierat mit dem Range der Räte 4. Klasse verliehen worden.

Glogau, Arthur, Lehrer für Gartenkunst an der Kgl. Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh., wurde zum Kgl. Garteninspektor ernannt.

Hoffmann, Garteninspektor, Pforzheim, wurde von Sr. Kgl. Hoheit dem Großherzog von Baden das Verdienstkreuz verliehen.

Berkowski, W., Bonn, zurzeit Unteroffizier, geschätzter Mitarbeiter der „Gartenwelt", wurde die durch den Tod des bisherigen Inhabers erledigte Stelle des Gartenbahnmeisters der Kgl. Eisenbahndirektion Hannover übertragen.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 6. Oktober 1916. Nr. 40.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Aus deutschen Gärten.

Die gärtnerischen Anlagen der Stadt Landau (Pfalz).

Von **Hans Gerlach,** Gartenarchitekt.

(Hierzu sechs Abbildungen, nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Vor Verdun durch eine feindliche Gasbombe kampfunfähig gemacht, brachte mich ein Lazarettzug in die deutsche Heimat nach Landau, wo ich in einem Lazarett Aufnahme fand.

Ich will heute den Lesern der „Gartenwelt" einiges von den gärtnerischen Anlagen der Stadt berichten.

Die Pfalz ist, wie wohl allgemein bekannt, eine der ertragreichsten Gegenden des Deutschen Reiches. Die Fruchtbarkeit des Bodens wird durch die günstige Lage noch wesentlich gesteigert, denn die Vogesen und das Haardtgebirge bilden einen vortrefflichen Schutz gegen rauhe Winde. Hier entfalten in den Gärten Mandelbäume nicht nur ihre Blüten, sondern bringen auch reife Früchte. Die Durchschnittstemperatur ist im März 15 Grad, im Juni—Juli 19—20 Grad, August—September noch 14 Grad.

In diesem fruchtbaren Gebiet ist die Stadt Landau ein Wahrzeichen von Handel und Wandel.

Im Jahre 1290 zur freien Reichsstadt erhoben, 1680 dem französischen Reiche einverleibt und demzufolge 1688—1702 nach Plänen des Marschalls Vauban zur französischen Festung Landavia ausgebaut, diente die stark befestigte Stadt Ludwig XIV. in den Raubkriegen als Stapelplatz für die in der Pfalz geraubte Beute.

Viermal wurde die Stadt belagert und eingenommen, je zweimal von den Deutschen und Franzosen. Auch die französische Revolution tobte in Landau. Im Oktober 1791 wurde der Paradeplatz „Place de l'egalité" umgetauft, auf dem nicht nur eine Freiheitssäule, sondern auch die Guillotine errichtet wurde.

Erst im Jahre 1815, nach dem zweiten Pariser Frieden, kam die alte deutsche Stadt wieder an Deutschland zurück und durch den Münchener Vertrag 1816 endgültig an die Krone Bayerns. Nach dem Kriege 1866 sowie 1870—71 begann man die Schanzwerke zu schleifen. Landau wurde eine offene Stadt, für deren Weiterentwicklung nunmehr eine neue blühende Zeit begann.

Wie die alten Hansastädte Bremen und Lübeck es verstanden, die ehemaligen Festungswälle und Gräben mit ihrem alten Baumbestand in prächtige öffentliche Gartenanlagen zu verwandeln, welche für das ganze Stadtbild von kennzeichnender Bedeutung sind, so fehlte es zur rechten Zeit auch in Landau nicht an weitblickenden Stadtvätern, welche es verstanden, zum Wohle der Einwohner die aus der Festungszeit herrührenden Wälle und Gräben in städtische Grünanlagen auszugestalten, wobei der vorhandene üppige Baumbestand, insbesondere die uralten Pappeln, Zeugen der napoleonischen Zeit, erhalten blieben, wodurch gleichzeitig das ursprüngliche landschaftliche Bild der Stadt gewahrt wurde. In ganz besonderem Maße hat sich dabei der verstorbene Bürgermeister, der Königliche Geheime Hofrat Mahla, verdient gemacht, dessen gartenkünstlerische Befähigung durch den damaligen Stadtgärtner Johann von Minden in den achtziger Jahren tatkräftig unterstützt wurde. Die historisch begründete Entstehung dieser städtischen Anlagen führte auch zur äußerst vorteilhaften Gruppierung der Grünflächen im erweiterten Stadtgebiet. Die öffentlichen gärtnerischen Anlagen der heute

Püdring in Landau mit Allee von Robinia Bessoniana.

rund 17 000 Einwohner zählenden Stadt umfassen insgesamt 33 ha, die mit einem jährlichen Aufwand von 7000 M unterhalten werden.

Statistisch berechnet ergibt sich hieraus, daß auf den einzelnen Bürger 19,5 qm Grünfläche kommt, für die er jährlich 39 Pf. Unterhaltungskosten trägt.

Nach Ausführungen des Herrn Dr. Ing. Wagner-Berlin (siehe „Gartenwelt" Nr. 24, S. 287), sollen auf den Stadtbewohner 6—7 qm öffentliche Grünfläche kommen. Landau übersteigt also dieses Mindestmaß um das dreifache; zieht man dann noch den Aufwand der geringen Mittel in Betracht, so haben wir hier ein Beispiel, das wohl berechtigt, in diesem Falle im vollsten Sinne des Wortes von hygienischem und sozialem Grün im Stadtbilde zu sprechen.

Daß die Anlagen der Stadt Landau stets mit geringen Mitteln bearbeitet und ausgestaltet wurden, möchte ich als ein besonders gütiges Geschick bezeichnen, denn so blieben die Anlagen von allen Geschmacklosigkeiten, Teppichbeeten im Landschaftsbilde, Knüppelholzgeländer, Blautannen usw. verschont, womit so manche deutsche Stadt ihre Anlagen verunstaltet hat. Auch hier bewahrheitet sich das alte Dichterwort: „In der Beschränkung zeigt sich erst der Meister!"

Mögen sich die Verwaltungen der mittleren und kleinen deutschen Städte hierin ein Vorbild nehmen und gutbesoldete Stadtgärtnerstellen schaffen, so daß wirklich immer tüchtige Fachleute derartige Stellen bekleiden, dann wird auch überall mit verhältnismäßig geringem Betriebskapital Gutes geleistet werden und es wird in den öffentlichen Stadtanlagen zum Segen der deutschen Heimkultur vieles anders werden. Heute, wo so viel von Heimatschutz gesprochen und geschrieben wird, sollte man sich doch endlich klar darüber sein, daß gerade hierdurch diese Bestrebungen am besten tatkräftig gefördert werden und so den deutschen Städten ihr heimatliches Bild erhalten bleibt.

Nun zu den Anlagen selbst: Vom Hauptbahnhof kommend, gelangt man zunächst in den Ostpark. Schattige Promenadenwege, prächtige Strauchgruppen und alte Pyramidenpappeln geben der ganzen Anlage einen besonderen Charakter, der

Bismarckturm im Luitpoldpark.

Spielwiese mit Gerätehaus am Schillerpark.

durch einen reich ausgebuchteten großen Weiher an Frische und Freundlichkeit gewinnt. Im Volksmunde wird dieser Weiher (s. Abb. S. 471) „Flach" genannt, eine Bezeichnung, die an die französische Zeit erinnert, denn die Ueberschwemmungskessel oder Wasserstaubecken der französischen Festungen nannte man Flaque, und dieser Weiher war einst das große Wasserstaubecken, dessen Inhalt bei Herannahen des Feindes das Vorgelände der Festung unter Wasser setzte. Jetzt ist dieser prächtig ausgestattete Weiher ein Schmuckstück der Stadt. Hier und da sind im Park auch noch die alten Festungsmauern sichtbar, in denen ein Steinwappen, das die 3 Lilien des französischen Wappens trägt, eingemauert ist. Neben dieser historischen Architektur fehlt es im Ostpark auch nicht an neuzeitlichen Bauwerken; es muß geradezu als ein Meisterwerk bezeichnet werden, wie man die prächtige Festhalle, eine Schöpfung des Architekten Goerke-Düsseldorf, in den Park hineingruppiert hat.

Von hier aus gelangt man sogleich in den Westpark, der ältesten Parkanlage Landaus, die als besonderes Schmuckstück eine Springbrunnenanlage aufzuweisen hat (Abb. Seite 471).

Dem Vorpark schließt sich direkt der Schillerpark an. Hier hat mir eine biologische Pflanzung, in Gestalt eines lichten Birkenhaines mit Schwarzkiefern unterpflanzt, besonders gut gefallen. Ganz vorzüglich hat man es hier verstanden, der Jugendpflege Rechnung zu tragen, und die große Spielwiese, umsäumt von einer alten Pyramidenpappelallee sowie das aus geringen Mitteln aus Holz errichtete Geräte- und Unterkunftshaus verdienen lobend hervorgehoben zu werden.

Vom Schillerpark aus gelangen wir über eine Brücke in den Luitpoldpark. Hier bildet die natürliche, wilde Vegetation den Hauptbestandteil. Geschickt hat man mit der Axt schöne Durchblicke geschaffen; mehrere kleine Weiher und ein natürlicher Bach beleben die ganze Anlage. Aeußerst interessante Bilder bieten sich dem Besucher dort, wo das alte Festungsgemäuer, von Efeu umrankt und dicht bemoost, das Landschaftsbild unterbricht; infolge ungünstiger Beleuchtung war es mir leider nicht möglich, von diesen Partien einige

Aufnahmen zu machen. — Auch der Luitpoldpark entbehrt nicht der neuzeitlichen Architektur. Auf einer weit vorragenden Anhöhe hat man den Bismarckturm errichtet (Abbildung Seite 470), ebenfalls eine Schöpfung des Architekten Goerke-Düsseldorf. Von hier aus genießt man einen herrlichen Blick über prächtig grünes Reb- und Wiesengelände hinweg nach den wald- und burggekrönten Höhen des Haardtgebirges und des Wasgaues.

Weiher im Ostpark.

Inmitten des Luitpoldparkes errichtete der Landauer Verein der Vogelfreunde einen Tiergarten. Ein Bärenzwinger, zahlreiche in- und ausländische Säugetiere und Vögel beleben die Anlage. Für eine Stadt von 17000 Einwohnern ist dieser Tiergarten wohl eine beachtenswerte Leistung.

Dem Luitpoldpark schließt sich der Nordpark an. Auch hier ist ein prächtiger alter Baumbestand vorhanden.

Alte Alleen von Platanen, Ahorn, Linden, Pyramidenpappeln und Akazien schließen den die Stadt umschließenden, bzw. durchquerenden grünen Kranz. Die Abbildung der Titelseite zeigt eine solche Akazienallee im Südring.

Nachdem ich mich in der „Gartenwelt“ bereits über die meist ungeschickte Aufstellung von Kriegsdenkmalen auf öffentlichen Plätzen wie überhaupt im Straßenbilde der Städte ausgesprochen habe, ist es mir ein Vergnügen, diesbezüglich von Landau ein Musterbeispiel in untenstehender Abbild. zeigen zu können. Es handelt sich hier um das Siegesdenkmal am Deutschen Tor.

Auf dem kleinen Hügel, unter alten Bäumen wirkt der schlichte Gedenkstein ganz vortrefflich. Gerade dies Bild zeigt so recht, wie man es machen soll.

Zum Schluß möchte ich noch den Friedhof erwähnen, der neben beachtenswerten Grabmalen auch teilweise gute Grabanlagen und Bepflanzungen aufzuweisen hat. Die Erweiterungsarbeiten des Friedhofes liegen in Händen Grässels, des Schöpfers des Münchener Waldfriedhofes, welcher bei der Ausgestaltung der hier befindlichen heimatlichen Heldengräber, es sind deren bis jetzt bereits 250, auch seinen künstlerischen Einfluß ausüben wird.

Meine Ausführungen wären unvollständig, wenn ich nicht noch des ehemaligen Augustinerklosterhofes, des jetzigen Museumshofes, gedenken würde. Ein herrlicher Kreuzgang, streng im gotischen Stil gehalten, bildet eine hervorragende architektonische und historische Sehenswürdigkeit. *Clematis* berankt und gliedert die Mauerflächen, so daß durch dies Pflanzengrün auch die Schönheit des Gebäudes zur vollen Geltung kommt. Hiermit hätte ich alles gärtnerisch Interessante der Stadt Landau kurz erwähnt. Mögen sich die Anlagen unter der Leitung des jetzigen Stadtgärtners Herrn Meister fernerhin vorteilhaft weiterentwickeln, dann kann sich manche Stadt daran ein Beispiel nehmen.

Springbrunnen im Westpark.

Siegesdenkmal am Deutschen Tor.

Pflanzenkrankheiten.

Die Kräuselkrankheit der Pfirsichblätter, verursacht durch Taphrina deformans Berk., und die Bekämpfung derselben.

Von Wilh. J. Goverts, Mölln (Lausitz).

(Hierzu drei Abbildungen, nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Die Blätter der Pfirsiche und deren Abarten zeigen recht häufig Kräuselungen, Ausstülpungen der Oberhaut (Epidermis). Diesen Erkrankungen können verschiedene Ursachen zugrunde liegen, teils klimatisch-meteorologische (starke Sonne, Dürre, Trockenheit), teils Blattläuse (Aphiden), und endlich pilzliche Einwirkungen. Die ersten beiden Krankheitserreger werden des beschränkten Raumes halber hier nicht besprochen. Diejenige Erkrankung, welche, wie die Ueberschrift besagt, durch den genannten Pilz hervorgerufen wird, soll ebenso wie dessen Bekämpfung in nachfolgenden Zeilen weiter geschildert werden.

Das Auftreten dieser Krankheit zeigt sich nicht allein in Europa, Süd-, Mittel- und Norddeutschland: Hamburg, Mölln (Lauenburg), sondern auch verheerend in Nordamerika (Kalifornien).

Obgleich noch andere Pilze aus der Familie der Erysipheen (Mehltau) und Uredineen (rostartige) auf den Pfirsichblättern leben, ist das Erscheinen von Taphrina deformans Berk. für die genannten Gegenden sehr beachtenswert, denn durch dasselbe wird außer andern Erkrankungen (Gummosis) der Ertrag der Ernte beeinträchtigt. Hier, in Mölln, ist mir die Gelegenheit geboten worden, den genannten Pilz zu beobachten und mit Erfolg zu bekämpfen.

Leider war der Umstand ein verspäteter, da der Laubausbruch schon lange — im Mai dieses Jahres — stattgefunden hatte. Der Grund, weshalb, wird im folgenden auseinandergesetzt werden.

Taphrina deformans Berk. *(Exoascus deformans* Sadebck). gehört der Familie der Ascomycertes, Untergruppe Gymnoasci, an und wurde 1872 in Frankreich, in der Umgebung von Paris, zuerst beobachtet. Hier führt die Erkrankung den Namen: „Cloque (Zusammenschrumpfen) du Pèchers". In der Tat zeigt eine oberflächliche, mit bloßem Auge wahrgenommene Beobachtung ein Zusammenschrumpfen, Kräuselungen an den Pfirsichblättern. Anscheinend konnte die Erscheinung auch durch die Sonne und das Saugen von Blattläusen hervorgerufen worden sein (siehe Abbildungen), allein nach Prüfung mit dem Mikroskop war der wahre Erreger entdeckt. Sonne und Trockenheit waren ausgeschlossen, da bedeckter Himmel und feuchte Witterung herrschte.

Taphrina deformans Berk. *(Exoascus deformans* Sadebck.) erzeugt die Kräuselkrankheit. Eine Abart: *Tophrina Cerasi* Fckl./Sadebck. *(Exoascus deformans var. Cerasi* Fckl.) ruft an *Prunus avium* L., *P. Cerasus* und *P. domestica* L. „Hexenbesen" hervor und herrscht augenblicklich verheerend an Kirschenarten in Lübeck.

Aeußerlich zeigt die Krankheit sich durch die anfangs Rot-, später Gelbfärbung der erkrankten Stellen. Auch die Blüten können vom Pilz befallen werden, da an ihnen durch seine Einwirkung „Mißgestaltungen" (Hypertrophien) hervorgerufen werden. Nicht nur der Raum, sondern auch die sehr verwickelte Entwicklungsgeschichte des Pilzes verbietet es, auf letztere hier weiter einzugehen.

In jungen, einjährigen Zweigen läßt sich die Pilzerkrankung mikroskopisch nachweisen, von hier aus dringt das Fadengeflecht (Mycel) in die neu angelegten Laub- bzw. Blütenknospen.

Im Frühling, zur Zeit des Laubausbruches, kräuseln sich die Blätter. Die Blattränder ziehen sich zusammen und geben das beigegebene Bild. Die Blattunterseite krümmt sich (siehe Bild 1, 3, 6) nach einwärts, welches von der Blattspitze ausgeht. Die ganze Blattunterseite ist mit weißem, mehlartigem Belag überzogen, der von Pilzsporen herstammt.

Das Fadengeflecht dringt aus den Zweiglein in die Blattrippen und Nerven. Es verbreitet sich unter der Oberhaut der Blattunterseite. Der Pilz beschränkt sich nach meinen Beobachtungen nur auf die angegriffenen Schosse und geht nicht in die Johannistriebe über. Die Krankheit der Blätter erlischt nach der Sporenbildung. Die befallenen Blätter vertrocknen frühzeitig und sterben ab, früher als die normalen. Sämtliche Blätter eines Zweiges erkranken.

Die Ansteckung ist unbekannt, erfolgt aber stets im Frühjahr, wahrscheinlich erfolgt sie nach der Winterruhe der Sporen im Boden. Nicht alle angebauten Pfirsichsorten sind für diese Krankheit empfänglich; es scheint der Befall von Klima, Gegend- und Bodenverhältnissen abzuhängen. Feuchtes Wetter befördert naturgemäß das Wachstum und die Ansteckungsgefahr des Pilzes.

Bekämpfung. Der Grund, weshalb meine Bekämpfung zu spät eintrat, lag darin, daß der Beginn der Blüte bereits stattgefunden hatte. Die Bekämpfungsart besteht außer dem Zurückschneiden bis auf das zwei- und dreijährige Holz, in Anwendung verschiedener Spritzmittel als Bordeaux-, Kupfervitriolbrühe, schwachsaure Eisenvitriollösung und dem Ankalken, auch im Bedecken der Blütenknospen vor Ausbruch mit Tüchern.

Es kann auch selbstbereiteter Schwefelkalk (1:100) oder Schwefelkali (Sulfocide 1:50) als Bestäubungsmittel angewendet werden.

Die Bespritzungsmittel sind zum erstenmal vor Anfang des Blühens (Blütenausbruch) anzuwenden, doch war dieses durch Umstände in meinem Fall versäumt worden. Die zweite Bespritzung erfolgt nach dem Verblühen und die dritte bei der Laubentfaltung. Es kann der Sicherheit wegen vor dem Reifen der Früchte noch eine vierte Spritzung erfolgen.

Ich habe keine der genannten Chemikalien angewendet, sondern bei Entfaltung der Blätter zum erstenmal eine Lösung von Floraevit und Wasser (1:5) benutzt. Vor dem Spritzen habe ich sämtliche Blätter, auch die, welche nur eine Spur von Kräuselung aufwiesen, samt den Blattstielen abgeschnitten, aufgesammelt und verbrannt. Nach einer Pause von einer Woche folgte eine zweite Bespritzung mit Lysol (1:3) und nach 14 Tagen der Beschluß dieses Verfahrens mit einer gleichen Lösung, aber im Verhältnis von 1:5. Niemals darf die Bespritzung in der Mittagshitze geschehen; sie muß bei Regenfall wiederholt werden.

Für Pfirsichspaliere werden Schutzdächer empfohlen (siehe „Deutsche Obstbauzeitung" 1910, S. 165). Gute Bodendrainage, Kalkzufuhr und sehr sparsame Stickstoffdüngung sind nach meinem Dafürhalten die besten Mittel, diese Krankheit zu verhüten, doch ist bei Trockenheit zu gießen.

Als Spritze stand mir nur eine sogenannte „Gewächshausspritze" zur Verfügung. Es wird nur bei trockenem, windstillem Wetter ausgeführt. Bei bedecktem Himmel wurde es in den ersten Morgenstunden von 7 Uhr ab derart vor-

Oberseite. Unterseite.

Taphrina deformans Berk (Exoascus deformans Fckl./Sadebck. an Pfirischblätter (Prunus persica, Sorte: „Rivers"), erzeugt die Kräuselkrankheit. Eine Abart: Taphrina Cerasi Fckl./ Sadebck. (Exoascus deformans var. Carasi Fckl.) ruft an Prunus Avium L., P. Cerasus u. P. domestica L. Hexenbesen hervor und herrscht augenblicklich verheerend an Kirschenarten in Lübeck.

genommen, daß Stamm, Gipfel, Aeste, Zweige und Blätter wie auch der Wurzelkopf von der angewendeten Flüssigkeit benetzt, nicht überschwemmt waren. Selbst die die Wurzeln bedeckende Erde wurde wegen der Ansteckungsgefahr mit den Flüssigkeiten befeuchtet.

So wurde denn, soweit ich jetzt beobachten konnte, die Ansteckungsgefahr vermieden und die Erkrankung wenigstens eingeschränkt. Die weitere Behandlung wird aber alle Jahre zur richtigen Zeit, d. h. vor Ausbruch der Blüten, vorgenommen werden müssen, um den Baum zu erhalten und die Erkrankung nicht Platz greifen zu lassen.

4 5 6

Nach getrockneten Blättern: 1, 3, 4, von der Oberseite, 2, 5, 6, von der Unterseite, 4 Zweigspitze.

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Schöne, aber vergessene Knollengewächse aus der Familie der Iridaceen.

Von K. Dolz.

Südafrika, besonders das Kapland, ist reich an Knollen- und Zwiebelgewächsen aus den Familien der lilienblütigen. Obenan steht die Familie der Iridaceen mit einer großen Zahl von Gattungen; weniger reichhaltig, wenigstens soweit es sich um Pflanzen für den Handelsgärtner und Schnittblumenzüchter handelt, erweisen sich die Familien der *Amaryllis*-Gewächse und Liliaceen. Wie fast alles in der Welt schon einmal dagewesen ist und oft nach Jahrzehnten wieder neu auflebt, so ist es vielleicht gar nicht so unmöglich, daß der Weltkrieg mit seinen, auch der Gärtnerei recht fühlbar gewordenen Nöten, manche Kultur wieder erstehen lassen wird, die längst über Bord geworfen war. Wer weiß, ob man da nicht auch auf dieses oder jenes, vielleicht vor mehr als einem Menschenalter als Kulturpflanze in hohem Ansehen stehende Kapzwiebelgewächs zurückgreifen wird. Wir werden es ja erleben, daß so manches seine Auferstehung feiern wird, was man längst als endgültig begraben ansah. Und das wäre in der Tat sehr zu wünschen und bedeutete für den Gartenbau einen Gewinn, würde doch dadurch die bisherige Einseitigkeit des Angebots in Topfpflanzen und Schnittblumen aufgehoben oder zum wenigsten sehr gemildert werden und eine größere Mannigfaltigkeit an ihrer Stelle

1 2 3

Platz greifen. Es muß anerkannt werden, daß man besonders im Westen des Reiches ernstlich bestrebt ist, den Anforderungen, die infolge unserer Abgeschlossenheit vom Weltmarkt an uns gestellt werden, in Bezug auf die Versorgung des Marktes mit Schnittblumen und Topfpflanzen gerecht zu werden; aber trotz dieser erfreulichen Tatsache kann man doch das Gefühl nicht los werden, daß es noch recht viele Fachgenossen gibt, die das Heraufziehen einer neuen Zeit nicht begreifen und die in dem alten gewohnten Gleise weiter arbeiten, die sich der großen Verantwortung anscheinend gar nicht bewußt sind, die sie mit ihrem Abseitsstehen und ihrer Teilnahmslosigkeit ihrem Stande und Beruf gegenüber auf sich laden. Möge daher der Mahnruf nicht ungehört verhallen, daß die gegenwärtige Zeit noch fleißig genutzt werde, damit der kommende Winter uns gerüstet findet und den Beweis erbringt, daß Deutschlands Gärtner wohl imstande sind, den Bedarf an Schnittblumen wie blühenden Topfgewächsen zu decken. Nun zu unserem eigentlichen Thema.

Unter den lilienblütigen Gewächsen ist es, wie anfangs schon kurz hervorgehoben, vor allem die Familie der Iridaceen oder Schwertliliengewächse, die uns eine Fülle von Pflanzen bietet, die für Schnitt- und Topfverkauf geeignet sind, und über die wir im folgenden eine kurze Uebersicht geben wollen. Da ist zunächst

die Gattung *Anomatheca;* 30—60 cm hoch werdende Pflanzen mit Blütenständen, die meist 4—12 zinnoberrote Blüten an jedem Zweige tragen. Der Blütenhülle ist eine bis 4 cm lange Röhre eigentümlich. Von den länglichen Abschnitten haben die drei unteren einen dunklen Fleck am Grunde. Die Belaubung besteht aus grundständigen, eine zweizeilige Rosette bildenden Blättern. Die eiförmige Knolle ist von einer feinen, faserigen Hülle umgeben. Wissenschaftlich richtiger ist die Bezeichnung *Lapeyrousia cruenta*, denn die von Ker-Gawler aufgestellte Gattung *Anomatheca* wird heute nur als Sektion jener geführt. Die Blütezeit fällt in den Sommer und Herbst und läßt sich bis in den Oktober und November hinausziehen. Der niedrige Wuchs und die schöne Farbe der Blume stempeln diese Pflanze zu einem hübschen, dankbaren Zimmergewächs, das in einer leichten Erdmischung sehr gut fortkommt. Die Vermehrung der Pflanze geht außerordentlich rasch vor sich, so daß man jedes Jahr die Büsche teilen kann, doch darf man dabei nicht soweit gehen, sie in einzelne Knollen aufzuteilen. Auch der Weg der Anzucht aus Samen, den man sofort nach der Reife in Schalen säen muß, ist gangbar. Nach Aufgang sind die Pflänzchen nach Bedarf zu verdünnen; im folgenden Jahre pflanzt man sie zu je 4—5 in Töpfe und, wenn nötig, setzt man sie nochmals in größere Gefäße um. Die erste Blüte bringen sie gewöhnlich nach dem zweiten Jahre von der Aussaat an.

Die Gattung *Antholyza*, sprachlich richtiger *Antholyssa*, steht den Gladiolen recht nahe. Die in meist vielblütigen Aehren angeordneten Blumen zeigen lebhafte Farben; entweder sind sie lebhaft rot wie bei *A. revoluta* oder hellrosa wie bei *A. Merianella*, oder die Blütenhülle ist rot und gelb mit oben roten und unten gelbroten Abschnitten. *A. quadrangularis* hat gelbe Blüten, die zahlreiche rote Längsstreifen aufweisen, während *A. Cunonia* sich durch ein lebhaft scharlachrotes Perigon auszeichnet, das an der Röhre gelb ist. Man vermehrt die Antholyssen durch Teilung und kultiviert sie im Gewächshaus in Töpfen oder pflanzt sie in den freien Grund eines nach Mittag zu gelegenen Steinkastens, sogenannten Kapkastens, aus. Das Auspflanzen der mit einer faserigen oder häutigen Hülle umgebenen Knollen im freien Lande ist unter unseren klimatischen Verhältnissen weniger zu empfehlen. Man legt die Knollen zu 5—6 Stück in einen Topf von etwa 10—12 cm Durchmesser und nimmt dazu eine sandige Mistbeet- und Lauberde zu gleichen Teilen. Die Knollen müssen 2 cm hoch mit Erde bedeckt sein. Unbedingt erforderlich ist auch, daß die Töpfe eine gute Scherbenunterlage bekommen, da die Pflanzen eine stockende Feuchtigkeit ganz und gar nicht vertragen. Man bringt die Töpfe zunächst in ein kaltes Haus, von wo man sie, wenn sie sich im vorgeschriebenen Wachstum zeigen, satzweise in ein temperiertes Haus überführt. Im Anfang sind die Pflanzen nur sehr mäßig zu bewässern, mit zunehmendem Wachstum jedoch steigert man die Wassergaben und kurz vor und während der Blüte ist sogar eine reichliche Bewässerung nötig. Auch schadet ihnen zu dieser Zeit ein Dungguß durchaus nichts. Nach dem Abblühen verringert man allmählich die Wasserzufuhr und hört schließlich ganz mit Gießen auf. Man kann vom August bis September pflanzen. Die Blütezeit tritt dann in den Monaten Januar und März ein.

Sehr hübsche, kleinere bis mittelgroße Knollengewächse besitzen wir in den *Babiana*-Arten, die sich durch teilweise wohlriechende, durchweg aber reichgefärbte Blumen in lockeren oder dichten Aehren auszeichnen. Die grundständigen, linealischen oder nach dem Grunde verschmälerten Blätter sind schief gestielt, besitzen derbe Nerven oder sind oft gefaltet. Die Blütenhülle ist entweder unregelmäßig oder fast regelmäßig gestaltet. Zu den für die Kultur empfehlenswertesten Arten gehören nachgenannte. *B. disticha* ist eine niedrigere Art mit blaßblauen, am Rande gewellten und gekrausten Blumen, die wie Hyazinthen duften. Diese Art wird auch nur als eine Rasse von *B. plicata* betrachtet, deren einfacher oder gegabelter Blütenstand meist kürzer als die Blätter ist. Die Blumen sind von prächtiger Färbung und besitzen einen ausgesprochenen Nelkenduft. Die Blütenhülle weist ein blasses Blauviolett auf, die Antheren sind blau, die Narbe gelb. Die nur etwa 15 cm hoch werdende Pflanze blüht in den Monaten April bis Juni, während *B. disticha* später in Flor tritt. In *B. ringens* lernen wir eine sehr schöne, scharlachrot blühende Spezies kennen, die ihre Blumen in dichten, acht- bis zwölfblütigen Aehren zur Entfaltung bringt. *B. sambucina* ist eine etwas höher wachsende Art als die bisher genannten, die tieflila gefärbte, nach Holunder duftende Blüten entwickelt. Eine außerordentlich veränderliche Art ist *B. stricta*, deren zu vielblütigen Aehren angeordnete Blumen in der Farbe sehr wechseln; am häufigsten sind sie lila oder rot. Groß ist die Zahl der Formen, die von dieser Art abstammen, wovon viele hybrider Herkunft sind. Bemerkenswert sind *B. stricta angustifolia*, lebhaft blau mit blaßrosa; *B. stricta obtusifolia* mit hellilafarbenen Blumen; *B. stricta purpurea*, leuchtend purpurrot blühend; *B. stricta rubricyanea* mit 5 cm im Durchmesser haltenden lilafarbenen Blumen, die durch ein großes rotes Auge noch besonders auffallen; *B. stricta sulphurea* mit cremefarbenen oder blaßgelben Blumen, die blaue Staubfäden und gelbe Narben führen; schließlich *B. stricta villosa*, die lebhaft dunkelrote Blüten mit blauvioletten Antheren zur Schau trägt.

Die Kultur erfolgt in Töpfen in einer sandigen Laub- und Mistbeeterde. Man nimmt 5—8-Zentimetertöpfe, deren Boden mit einer reichlichen Scherbenunterlage zu bedecken ist und bringt in sie, je nachdem, 2—3 oder 5—6 Bulben. Zunächst werden sie verhältnismäßig trocken gehalten, bis sie sich zu bewurzeln beginnen. Sobald die Triebe sich zeigen, fängt man an, mäßig zu bewässern und steigert die Wassergaben mit der weiteren Entwicklung. Von dem Zeitpunkt an, wo die Blütentriebe in Sicht kommen, ist es angebracht, ihnen etwa zwei Mal in der Woche einen Dungguß aus aufgelösten Rinderexkrementen zu geben. Wenn die Blüten welk und die Blätter gelb werden, dann stellt man die Bewässerung allmählich ein, damit die Zwiebeln ausreifen können. Man bringt die Töpfe alsdann an einen trocknen Standort unter, wo man sie bis zum Umpflanzen beläßt. Dann nimmt man jede Knolle aus dem Topf, säubert sie sorgfältig und trennt die jungen Bulbillen ab, worauf man sie entweder gleich in Töpfe pflanzt oder sie zunächst in Sand einlegt, um sie im Frühjahr in den Kasten zu pflanzen, bis sie Blühstärke erreicht haben, worauf man sie ebenfalls in Töpfen weiter behandelt. Das Anpflanzen selbst hat im Oktober zu geschehen.

Vom Standpunkt des Schnittblumenzüchters sind die Freesien und Ixien vielleicht die einträglichsten Knollengewächse vom Kap. Vor dem Kriege konnten sie freilich keine Rolle spielen, da ihre Kultur durch die riesige Einfuhr aus dem Süden in diesem Artikel nicht lohnte. Die in der Tracht den Montbretien nicht unähnlichen Freesien haben eiförmige Knollen, die von einer netzförmig faserigen Hülle umgeben sind. Die bekannteste Art ist *Freesia refracta*, die an bis 5 cm hohen, hin- und hergebogenen, entfernt verzweigten Stengeln grünlichgelbe oder hellgelbe Blumen entwickelt, die mitunter blaßviolette Zeichnungen aufweisen und auf dem unteren Abschnitte orangefarben gefleckt sind. Sie machen sich durch einen angenehmen Wohlgeruch bemerkbar. Sehr schöne Formen sind die reinweiße *alba*, die lebhaft gelbe *odorata* und die zitronengelbe, mit ockerfarbigen Flecken versehene *Leichtlinii*.

Ganz prächtige Sachen besitzen wir in den farbigen *Freesia*-Züchtungen, wie sie uns von den Firmen C. G. van Tubergen jr. in Haarlem und Chr. Brüggemann in Ville-franche-sur-mer geschenkt wurden. Tubergen bezeichnete seine Zuchterfolge mit seinem Namen als *F. hybr. Tubergeni*, während unser deutscher Landsmann an der Riviera sie *Fr. hybr. Ragioneri* nannte. Unterschiede zwischen beiden Rassen bestehen, von Geringfügigkeiten abgesehen, nicht, zumal beide Züchter mit demselben Material arbeiteten. Diese Hybriden zeichnen sich vor allem durch ihren großen Farbenreichtum und ihre Farbenschönheit aus. Wir finden alle Farbenabstufungen vertreten, sowohl in den zarten, wie kräftiger wirkenden Tönen, außerdem sind sie den alten Sorten noch in Bezug auf die Größe und Haltung der Blumen weit überlegen, ebenso in der Länge der Blütenstiele.

Betrachten wir die Kultur, so muß gesagt werden, daß die-

selbe keine Schwierigkeiten bietet. Die Anzucht erfolgt aus Samen, den man, um den ganzen Winter über mit Blumen versorgt zu sein, in bestimmten Zwischenräumen aussät. Man nimmt zur Aussaat Kästen oder Schalen, die man mit einer sandigen Mistbeeterde füllt, in die man möglichst dünn den Samen einbringt. Sobald die Sämlinge das zweite Blatt gebildet haben, müssen sie verstopft werden, worauf man sie in einem halbwarmen Mistbeetkasten weiter behandelt. Sind sie genügend erstarkt und abgehärtet, was durch Luftzuführung nach Möglichkeit zu erreichen ist, dann räumt man sie aus dem Kasten aus und weist ihnen recht sonnigen Standort im Freien an, wo es aber nicht an einer ausgiebigen Bewässerung fehlen darf; auch schwache Dunggüsse aus aufgelöstem Rinderdung leisten gute Dienste. Bei Eintritt kühlerer Witterung räumt man die Pflanzen in ein Kalthaus, von wo man sie, sobald sich die Knospen zeigen, in einen Raum bringt, den man auf 10—13° Celsius hält. Von der Aussaat bis zur Blüte vergehen etwa 6 Monate. Da nun die Blüte selbst nur 14 Tage anhält, ist es unbedingt nötig, sofern man die Freesien zum Schnitt zieht, sich öfters wiederholende Folgesaaten vorzunehmen, so daß man durch Monate hindurch mit einem Freesienflor rechnen kann. Nach der Blüte läßt man die Pflanzen einziehen und bewahrt sie dann trocken auf bis etwa zum Mai nächsten Jahres, wo man sie dann wieder satzweise legt. Im übrigen empfiehlt es sich, alle Jahre wenigstens einen Teil frisch aus Samen heranzuziehen, da mit dem Alter der Zwiebeln die Blühwilligkeit nachläßt und junge Sämlinge immer besser als ältere Zwiebeln blühen.

Unter allen Umständen stellen die Freesien vollendet schöne Schnittblumen dar, die Wohlgeruch und Haltbarkeit mit Farben- und Formenschönheit verbinden. Bekommen wir nach dem Kriege einen ausreichenden Schutzzoll gegen die Ueberschwemmung mit Blumen aus dem Süden, vielleicht auch ein völliges Einfuhrverbot auf italienische und südfranzösische Ware, dann wird auch die Freesienkultur zur Blüte gelangen und zufriedenstellende Einnahmen abwerfen. (Schluß folgt.)

Gemüsebau.

Gutes und schlechtes Saatgut.

Von Hofgärtner **Schipper**, zzt. Maat der Kaiserl. Marine.

Uns Gärtnern ist zur Genüge bekannt, daß gutes Saatgut für den Erfolg von größter Bedeutung, deshalb beziehen wir dies von den uns als reell bekannten Samenzüchtern. Werden wir von diesen gut bedient, so liegt gar kein Anlaß vor, dort abzuschwenken; wir bleiben, wie man zu sagen pflegt, die alten, treuen Kunden. Solche gute, langjährige Verbindungen haben sowohl für den Käufer wie Verkäufer Vorteile, die nicht unterschätzt werden dürfen.

Wie liegen nun aber die Verhältnisse bei dem Nichtfachmann? Hier sind es zunächst die Kleingartenbesitzer, oder jene Leute, die sich in diesen Kriegszeiten ein Stück Land gepachtet haben, um auf diese Weise den Anforderungen der häuslichen Küche entgegen zu kommen.

Diese Leute kaufen den Samen meistens in jenen Geschäften verschiedenster Art, ich verzichte darauf, diese dem Namen nach anzuführen, deren Schaufenster mit den großen Samenreklameschildern, die sowohl Blumen wie Gemüse in den buntesten Farben darstellen, beklebt sind. In eben solchen Farben sind auch die Samentüten gehalten.

Nun, gegen diese Aufmachung ist ja im allgemeinen nichts einzuwenden, wohl aber lohnt es sich, auf den Inhalt solcher Samentüten einmal näher einzugehen.

Der Samen, der hier in den Handel gebracht wird, ist in recht vielen Fällen sehr zweifelhafter Natur. Nur bei Samen von langer Keimkraft kann mitunter auf einen Erfolg gerechnet werden. Der Vermerk, daß der Samen einer Keimprobe unterzogen wurde, garantiert gar nichts, im Gegenteil er bestärkt, falls der Erfolg ausbleibt, den Nichtfachmann nur noch in der Meinung, als habe er die Aussaat falsch vorgenommen. Es kommt noch hinzu, daß die Verkäufer von Gartenbau nicht die geringste Ahnung haben; ihre ganzen Kenntnisse bauen sie auf die bereits oben schon erwähnten bunten Bilder und auf die Kulturanweisungen auf, die der Samentüte beigegeben sind.

Da mir hier die Kriegsgärtnerei übertragen wurde und weil hier am Platze kein Samengeschäft ist, kam auch ich in die Lage, teils für dienstliche Zwecke, teils für Bekannte, die bei mir Rat holten, kleinere Samenmengen zu erwerben, während mir den weitaus größten Teil der Sämereien eine weltbekannte Erfurter Firma lieferte. Obwohl nun die Aussaat aller dieser Sämereien unter meiner Aufsicht und auf ein und derselben Fläche geschah, entwickelten sich die Pflanzen aus Erfurter Saat vorzüglich, während die anderen meist nur Mißerfolge zeitigten.

Es ist die Handlungsweise solcher Geschäfte besonders in dieser Kriegszeit tief bedauerlich. Ganz abgesehen von dem materiellen Schaden, den der Gartenbesitzer erleidet, wird ihm auch die Freude am Gartenbau nach solchen Mißerfolgen verdorben. Mit vieler Mühe hat er in seiner dienstfreien Zeit das Land bebauungsfähig gemacht, aber statt einer Ernte hat er nur Ärger und Verdruß.

Baut euer Gemüse möglichst selbst, wird dem Volke in dieser ernsten Zeit zugerufen, für uns Gärtner aber ist es Vaterlandspflicht, hinzuzufügen: Kauft aber auch gutes Saatgut von reellen Samenhandlungen und achtet darauf, daß jede Tüte den Namen der Firma trägt, die den Samen dem Handel übergibt.

Der Gärtner sowohl wie auch der Blumengeschäftsinhaber sollte sich besonders dort, wo keine Samenhandlung am Platze, weit mehr als bisher des Samenhandels annehmen. Saatgut gehört nicht in den Krämerladen. Der Gärtner wird in erster Linie bestrebt sein, guten Samen zu liefern, gute Ware wird auch selbst dann, wenn ein Preisaufschlag nötig ist, Absatz finden.

Einen Hinweis in den Tageszeitungen zu geeigneter Zeit halte ich, um die große Masse aufzuklären, für durchaus angebracht; ich denke hier gerade an die Abhandlungen über Gartenbau, wie sie gelegentlich von der Hand des Herausgebers der „Gartenwelt“ in Tageszeitungen erscheinen; sie werden gerne gelesen und stiften großen Nutzen.

Nachschrift des Herausgebers. In vorstehenden Ausführungen wird ein tatsächlich wunder Punkt berührt. Abgesehen davon, daß die Preise für Saatgut in enormer, für viele Arten, die von jeher bei uns angebaut und in Friedenszeiten in großen Massen ausgeführt wurden, gar nicht gerechtfertigter Weise gestiegen sind, wird auch ganz allgemein über die Lieferung schlechten und unkeimfähigen Saatgutes geklagt. Ich beziehe mein Saatgut in der Hauptsache aus Erfurt und Trier und habe aus diesen Orten stets voll keimfähige Ware erhalten. In den beiden letzten Jahren war ich aber mehrfach gezwungen, in anderen Samenhandlungen Samen einzukaufen — nicht etwa bei Grünkram- und Kolonialwarenhändlern. Mit diesen Einkäufen habe ich mehrfach die denkbar trübsten Frfahrungen gemacht. Einmal lieferte man mir falsche Sorten, dann war das Saatgut oft mit Sand und Schmutz durchsetzt, richtiger: verfälscht und, was das schlimmste ist, mehrfach vollständig unkeimfähig. So kaufte ich holländischen Feldsalat und Majoran, wovon auch nicht ein Korn keimfähig war, weiterhin 50 g Karottensaat für 2,50 M (!), die nur 20 Prozent Keimfähigkeit hatte. Aber nicht nur im Samenhandel, sondern auch im

Baumschulbetriebe herrschen oft Zustände, mit welchen man sich an maßgebenden Stellen etwas näher befassen sollte. Ich kaufe nicht in Winkelbaumschulen, sondern meist in großen Betrieben, aber auch hier sind mir vielfach unter dem Namen der bestellten Obstsorten ganz andere, für meine Zwecke unbrauchbare Sorten geliefert worden. Der letzte derartige Fall ereignete sich im Herbst vorigen Jahres. Der betr. Baumschulenfirma waren die gewünschten Sorten genau vorgeschrieben; ich hatte ausdrücklich erklärt, daß Ersatzsorten unter keinen Umständen angenommen würden. Die Bäume waren für eine von mir im Kreise Oberbarnim angelegte Obstbaumpflanzung bestimmt. Bei der ersten Besichtigung dieser Pflanzung im Juni d. Js. mußte ich feststellen, daß mir die Firma als *London Pepping, Gelben Bellefleur* und als *Purpurroten Cousinot* durchweg Winter-Goldparmänen geliefert hatte, die noch heute die Baumschuletiketten mit den Namen der bestellten Sorte tragen. Ich habe natürlich der betr. Firma schriftlich meine höchste Verwunderung über ein derartiges ungehöriges Verfahren ausgedrückt, sie hielt es aber nicht einmal für erforderlich, sich zu meiner Beanstandung zu äußern oder sich auch nur zu entschuldigen.

Die besten Frühkohlsorten für Herbstaussaat.

Von **A. Heydt**, Obergärtner, Schloß Mallinkrodt bei Wetter (Ruhr).

Mit allen Herbstaussaaten der Kohlarten verfolgen wir den Zweck, einmal recht frühzeitig fertige Pflanzenware zu haben, ganz besonders jedoch recht früh fertige Marktware zu erzeugen. Andererseits sind wir auch verpflichtet, durch gründlichsten Frühgemüsebau für die Volksernährung zu sorgen. Und der Ernst der Zeit erfordert, daß wir nichts unterlassen dürfen, um dazu beizutragen.

Für die Herbstsaat, eigentlich ist August- oder Septembersaat der richtige Ausdruck, soll man nur solche Sorten bauen, die tatsächlich früh reif sind. Zu Versuchen ist die Zeit zu ernst. Ueberdies steht unzweifelhaft fest, daß der Anbau von frühem Kohl, möge es nun Blumen-, Weiß-, Rot- oder Wirsingkohl sein, in heutiger Zeit lohnend ist und sich bezahlt macht. Dabei wird bei rechter Handhabung das Land Mitte Juli frei, so daß ein nochmaliges Bestellen, also eine nochmalige Ernte möglich ist. An Absatz fehlt es keineswegs. Um aber das Ganze richtig zu handhaben, ist die Auswahl von bestimmten Sorten unumgänglich. Auf keinen Fall lasse man sich durch die Differenz der Samenpreise abschrecken. Es ist ja richtig, die Saat der wirklich zuverlässigen Frühsorten, besonders beim Blumenkohl, ist erheblich teurer als diejenige der späteren Landsorten. Aber der Erfolg hebt den Unterschied des Samenpreises voll auf.

Von Blumenkohl ist der *Haage'sche allerfrüheste Zwerg* wirklich eine feine Sorte. Einmal ist dieser Blumenkohl sehr frühreifend, sodann liefert derselbe schöne, feste, blendendweiße Köpfe von tadelloser Beschaffenheit, ist auch bereits im Juni fertig. Eine gute Folgesorte ist gleich hinterher der *Erfurter Zwergblumenkohl;* er wird höher im Laub, liefert aber gleichfalls tadellose Köpfe. Einige Tage später ist *Schneeball* fertig, und diesem folgt der *Große Erfurter.* Sehr gut ist auch der *Berliner frühe.* So vorzüglich diese Sorte ist, so kann ich ein gewisses Bedenken nicht von der Hand weisen, denn dieser Blumenkohl liefert nicht feste, glatte, sondern mehr federige Köpfe, sonst ist der Berliner entschieden eine vorzügliche Sorte. Gleich den vorhergenannten, kurzstrunkig, bildet er nicht so ungeheure Blattmassen und braucht gleichfalls nicht so weit gepflanzt zu werden, so daß auch auf die Fläche eine größere Anzahl Köpfe zu stehen kommen, was gleichzeitig einen höheren Ertrag darstellt. Diese Frühsorten sind in den Reihen etwa 35 cm weit zu pflanzen, bei 50 cm Reihenabstand.

Im Herbst Sorten auszusäen, wie *Dänischer, Italienischer* nebst Abarten *(Frankfurter Riesen), Primus, Walcheren, Algier* und *Malteser,* ist nicht anzuraten. Einmal hat die Erfahrung gezeigt, daß diese Sorten spät reif sind, weiter aber scheint ihnen die Ueberwinterung, welche doch eine gewisse Stockung des Wachstums bedingt, besser gesagt, zu einer vorübergehenden langsamen Entwicklung nötigt, nicht förderlich zu sein, da die Köpfe sich zumeist kleiner ausbilden, als man es sonst gewöhnt ist.

Die zuverlässigsten Sorten sind entschieden *Haage'scher Zwerg, Erfurter Zwerg, Schneeball* und *Erfurter großer.*

Aehnlich wie beim Blumenkohl, verhält es sich beim Weißkohl. Große Köpfe sind hier eine Hauptsache. Von den vielen Sorten sind unbedingt zuverlässig und zeichnen sich durch höchste Vollendung aus: *Ruhm von Enkhuizen* und *Etampes.* Erstere bildet platte Köpfe, letztere spitze. Köpfe von 10 Pfund Schwere sind bei gründlicher Kultur der Durchschnitt, dazu schon im Anfang bis Mitte Juli spätestens fertig, oft im Juni schon. Der alte *Maispitz (Zuckerhut),* der *Erfurter kleine frühe Erstling* und *Expreß* sind in der Kopfbildung zu klein, der *Braunschweiger* ist zu spät. Gerade beim Weißkohl kommt es auf die Größe des Kopfes an. Für lohnenden Anbau kann es entschieden nicht gleichgültig sein, welche Sorte man baut. Spielten schon in Friedenszeit frühe Reife und prima Ware eine Rolle, so erst recht in dieser Kriegszeit. Deshalb wähle man nur Sorten wie *Ruhm von Enkhuizen* und *Etampes.*

Vom Rotkohl haben sich der *frühe Erfurter Salat* und *Berliner früher,* wie jedes Jahr, so auch dieses Jahr wieder bewährt. Beide Sorten liefern große Köpfe und sind unbedingt zuverlässig. Gegen den 10. Juli waren diese Sorten im kalten Boden, und obwohl seit 20. Mai ungünstiges, kühles Regenwetter herrschte, schnittreif. Bei einigermaßen günstiger Witterung ist Ende Juni, Anfang Juli immer auf die Reife dieser Rotkohlsorten zu rechnen.

Vom Wirsing ist der *Bonner Advent* tatsächlich vorzüglich, ist er doch bereits Ende Mai schnittreif! Zwar sind die Köpfe nicht sehr fest, doch zart, von gutem Geschmack und im Hinblick auf die um diese Zeit geringe Auswahl in Gemüsen von höchster volkswirtschaftlicher Bedeutung. *Bonner Adventwirsing* ist zudem eine sehr widerstandsfähige Sorte, die in günstigen Gegenden bereits schon im Spätherbst gepflanzt werden kann, sicher in der letzten Märzwoche. Weil dieser Wirsing früh reif ist, kann das Land nach ihm nochmals zu verschiedenen Zwecken benutzt werden.

Später wie *Adventswirsing* ist der *Kitzinger Wirsing,* der bereits im Juni große, feste Köpfe liefert und den *Eisenkopf* übertrifft, der zwar auch gute Köpfe bildet. *Kitzinger* liefert ganz entschieden schwere, große Köpfe; er sollte auch bei pfundweisem Verkauf beachtet werden.

Interessieren dürfte es, wie hier im Industrierevier die Kohlpreise im Kleinverkauf im Juni bis Anfang August waren. So wurden für mittlere Köpfe Blumenkohl 1 M, für Wirsingkohl 1,20 M, für Weißkohl bis 1,50 M, für Rotkohl bis 1,20 M bezahlt. Im August fiel der Preis für Rot- und Weißkohl auf 70 Pfg. Vor etwa 14 Tagen sah ich Weißkohl, der mit 35 Pfg. bezahlt wurde, den ich als Fachmann aber mit 10 Pfg. für gut bezahlt hielt! Ganz lose Wirsingköpfe, die gar keine Kopfbildung zeigten, wurden hier anfangs Juni mit 85 Pfg. bezahlt und gingen flott ab.

Obwohl ich selbst keinen Verkauf betreibe, muß ich doch sagen, daß auch der Züchter, wenn er nur 50 Prozent dieser Preise erhält, glänzend bestehen kann. Die obigen Preise sind auch nur angeführt, um zu zeigen, daß Frühkohlbau lohnend ist. Die zuverlässigsten Sorten, die einen Erfolg ermöglichen, welche ich zum Teil schon seit mehr als 20 Jahren anbaue, sind oben genannt; ich betone ausdrücklich, daß man, um ganz echte Saat zu erhalten, beim Einkauf nicht auf den Preis sehen soll. Für prima Ware kann man einen höheren Preis bezahlen, denn beim Frühkohl kommt es unbedingt auf die Sorte an.

Um gute Pflanzware zu erhalten, säe man zweimal. Einmal gegen den 20. August und gegen den 1. September. Denn es könnte sein, daß die Pflanzen der ersten Saat für die Ueberwinterung bei einem warmen Herbst zu stark würden; dann kommt die zweite Saat zur Geltung.

Der Hauptfeind für die Ueberwinterung der Kohlpflanzen sind die Mäuse. Man darf von Ende November ab nicht versäumen, Mausefallen aufzustellen, und muß dies den ganzen Winter über fortsetzen, um vor Schaden behütet zu sein. Ueberdies darf man diese Kohlpflanzen nicht zu ängstlich überwintern. Frei, bei Frost unter Glas, sonst viel Luft und bei mildem Wetter immer wieder frei, das ist mit das wichtigste.

Pflanzenschädlinge.

Wie ich die Nematoden als Gemüseschädlinge bekämpfe.

Vom Herausgeber.

In den Veröffentlichungen über Pflanzenkrankheiten, auch in den großen Sonderwerken über dieses Gebiet, werden die in der Ueberschrift genannten Schädlinge, die bekanntlich auch an einigen Gewächshauspflanzen auftreten, nur ganz nebenbei erwähnt. Im Gemüsebau werden die Nematoden neuerdings zu einer schweren Plage. Hier in der Provinz Brandenburg beobachte ich diese Schädlinge in den Gemüsekulturen seit etwa 15 Jahren; ihr Auftreten nimmt hier von Jahr zu Jahr größeren Umfang an, aber auch in anderen Landesteilen treten sie verderblich auf, wie aus zahlreichen mir im Laufe der Jahre zugegangenen Zuschriften der betroffenen Züchter hervorgeht. Ich persönlich hatte von Anfang an auf meiner auf vormaligem Oedland angelegten Plantage mit diesen Schädlingen zu rechnen. Es war mir nicht möglich, einen tadellosen Rettich zu ernten, oder Blumen-, Weiß-, Rot- und Wirsingkohl anzubauen. Rettiche und Radieschen wurden total zerfressen. Die genannten Kohlarten entwickeln sich anfangs kräftig, plötzlich, oft erst kurz vor der Erntereife, werden sie welk und schlapp; sie lassen sich nun mit der Hand aus dem Boden ziehen und erweisen sich als vollständig wurzellos, der Wurzelstock total zerfressen. Hier und da sieht man an den herausgezogenen Strünken eine oder mehrere der fetten Maden sitzen. Grün- und Rosenkohl sowie Kohlrabi werden nur selten befallen und nie so stark, daß ihre Entwicklung beeinträchtigt wird. Am meisten bevorzugen die Nematoden den zarten Blumenkohl. Wenn man diesen abwechselnd mit anderen Kohlarten pflanzt, so fällt er immer zuerst den Maden zum Opfer. In der Fachliteratur findet man kein wirkungsvolles Gegenmittel angegeben, vielleicht mit Ausnahme der Anwendung von Schwefelkohlenstoff, die aber so umständlich ist, daß sie sich für den Erwerbszüchter als undurchführbar erweist. Gewöhnlich wird geraten, die erkrankten Pflanzen auszureißen und zu verbrennen. Gewiß ein sehr radikales Mittel, bei welchem aber weder der Berufszüchter noch der Liebhaber seine Rechnung finden dürfte. Das Aussetzen des Kohlanbaues auf mehrere Jahre ist zwecklos, da sich bei jedem Neuanbau das alte Uebel wieder einstellt.

Ich habe seit Jahren alles mögliche versucht, der Plage Herr zu werden. Vor zwei Jahren wendete ich gemahlenen Schwefel an. Das Syndikat der Schwefelproduzenten in Hamburg hatte mir zwar erklärt, daß Schwefel gegen Nematoden wirkungslos sei, trotzdem führte ich die Schwefelung des Bodens auf zwei größeren Geländeteilen durch. Vor der Bestellung der Versuchsparzellen wurde zunächst der Kunstdünger, dann der Schwefel ausgestreut, darauf beides gründlich durchgeharkt und dann das Land gegraben. Der Erfolg war bei Wirsing-, Weiß- und Rotkohl ein vollständiger, weit weniger befriedigend bei Blumenkohl, bei welchem auch auf geschwefeltem Boden reichlich 50 Prozent der Pflanzen den Nematoden zum Opfer fielen.

Infolge der Kriegslage konnte ich weitere Versuche mit gemahlenem Schwefel nicht mehr anstellen, da Schwefel bekanntlich beschlagnahmt ist. Im verflossenen Frühling kam ich nun auf den Gedanken, einmal einen Versuch mit Kalifornischer Schwefelkalkbrühe zu machen, wie ich sie zum Spritzen meiner Obstbäume verwende. Ich schöpfte einen Teil der Spritzflüssigkeit (1:40), der auf je 1 Liter ein Gramm Bleiarsenat zugesetzt war, in einen Topf und tauchte die Kohlpflänzlinge, aus deren Wurzeln ich die Erde abgeschüttelt hatte, vor dem Pflanzen in diese Brühe. Der Erfolg war ein geradezu verblüffender. Sämtliche so behandelten Pflänzlinge, die in den ersten Tagen nach der Pflanzung etwas welk aussahen, sich dann aber rasch erholten und kräftig entwickelten, blieben frei von Nematoden, so daß ich eine Vollernte wie nie zuvor erzielte. Auf Grund dieser Tatsache glaube ich in der verdünnten Kalifornischen Schwefelkalkbrühe mit Zusatz von Bleiarsenat, gegen Giftschein aus der Chemischen Fabrik von Dr. Nördlinger in Flörsheim a. M. bezogen, nicht nur ein ideales, durchschlagend wirkendes, außerordentlich billiges, sondern auch ein mühelos anwendbares Gegenmittel gegen die Nematodenschäden beim Kohlanbau gefunden zu haben, das sich wohl unter allen Verhältnissen und in allen Bodenarten bestens bewähren dürfte.

Ausstellungsberichte.

Die Dahlienneuheiten- und Herbstblumenneuheitenschau der Deutschen Dahliengesellschaft im Leipziger Palmengarten.

Vom Herausgeber.

Trotz des Weltkrieges hatte es die Deutsche Dahliengesellschaft unternommen, in den Tagen vom 16. bis 18. Sept. zugleich mit ihrer Jahresversammlung die in der Ueberschrift genannte Schau in Leipzig zu veranstalten. Die dortige Palmengartengesellschaft hatte für diese Schau den prächtig gelegenen Weißen Saal des Gesellschaftshauses und, da dieser nicht ausreichte, noch einen weiteren Saal zur Verfügung gestellt.

Die große Handelsstadt prangte in reichem Flaggenschmuck, freilich nur aus Anlaß des großen Sieges in der Dobrudscha. Aber dieser Schmuck und dieser Sieg trugen auch wesentlich dazu bei, die Stimmung der von nah und fern gekommenen Dahlien- und Blumenfreunde zu erhöhen. Und auch über der Dahlienausstellung lag ein patriotischer, ein deutsch-nationaler Hauch, der gewissermaßen als Spiegelbild der kriegerischen Ereignisse der letzten Jahre in die Erscheinung trat. Wir haben uns wieder auf uns selbst besonnen, nicht zuletzt auch wir Gärtner, uns freigemacht vom Joche des Auslandes, besonders des feindlichen Auslandes. So zeigte sich denn auch diese Blumenschau nach jeder Hinsicht hin als eine deutschnationale. Ausländische Züchtungen, besonders englische, traten nur ganz vereinzelt in die Erscheinung. So bot die Schau ein vollständiges Spiegelbild der Errungenschaften der deutschen Dahlienzucht seit Kriegsbeginn. Nur ein Aussteller, Otto Mann, Leipzig-Eutritzsch, der bis zum Kriegsbeginn jährlich eine große Zahl englischer Dahlienneuheiten bei uns einführte und verbreitete, zeigte eine größere Anzahl derselben, aber reinlich geschieden von den Neuheiten deutscher Züchter, die er gleichfalls in nicht minder stattlicher Zahl vorführte. Besonders beachtenswert sind die seit Kriegsbeginn erfolgten Neuheitentaufen unserer deutschen Züchter; auch sie geben, wie wir weiter unten sehen werden, ein Spiegelbild der gegenwärtigen opferreichen, aber auch erhebenden Kriegszeit. So manche Blumenschöne trägt den Namen eines siegreichen Feldherrn oder Kriegers, den Namen eines Schlachtortes, der mit den glorreichen Ereignissen dieses Krieges untrennbar verknüpft bleiben wird.

Der erste Ausstellungstag stand im Zeichen strömenden Regens und brachte der Schau deshalb nur geringen Besuch, der zweite Tag, ein Sonntag, brachte gutes Wetter mit heiterem Herbstsonnenschein und eine reiche Besucherzahl.

Der Begriff der Neuheitenschau darf nicht zu eng gefaßt werden, denn was geboten wurde, waren nicht nur Neuheiten der beiden letzten, sondern auch voraufgegangener Jahre. Beherrscht wurde

die Schau aber von den neuesten Züchtungen, die vielfach die kühnsten Erwartungen übertrafen.

An Zahl der Neuheiten und, in ihrer Gesamtheit betrachtet, auch an Vollendung derselben, überragte wohl Kurt Engelhardt, Leuben bei Dresden, der erfolgreiche Sonderzüchter und Geschäftsführer der Deutschen Dahliengesellschaft, alle übrigen Aussteller. Dies verdient um so größere Anerkennung, als er seit Jahr und Tag im Felde steht, für die Ausstellungszeit nur beurlaubt war und zudem noch ein junger Anfänger ist, dessen Betrieb von der tapferen Gattin und dem sechzehnjährigen Erstgeborenen aufrecht erhalten wird. Die größte Bewunderung fand die riesenblumige gelbe Edeldahlie *Skagerrak*, ein würdiges Gegenstück zur Sorte *Kalif* des gleichen Züchters. Es ist eine Prachtblume auf langem, kräftigem Stiel und sicher die beste der reichlich vertretenen reingelben Neuheiten. Unter den weißen Neuheiten dieses Ausstellers ist die Sorte *Samariterin*, gleichfalls Edeldahlie, hervorzuheben. Ich nenne weiter *Frau Musika*, päonienblütig, orangerot, *Heimat*, lila, pfirsichrosa, *Vorwärts*, feurigrot, *Kamerad*, seerosenförmig, bronzefarbig, *Gloria Viktoria*, hellrot, *Herold*, gelb, langstrahlig, *Käthchen von Heilbronn*, orangerot, *Waisenkind*, Seerosenform, lila, *Deutscher Sang*, lila Hybride, Petalen dunkel umrandet, *Sieger v. Tannenberg*, flach gebaut, breitpetalig, rosa, *Deutsche Frauen*, Hybride, cremfarbig, *Deutsche Treue*, Hybride, enorm groß, dunkelrot, *Deutscher Wein*, bronzefarbig, und andere, auch zahlreiche noch unbenannte Sämlinge, unter welchen sich manch vielversprechender befindet. Zum Teil waren diese Neuheiten in langstielig geschnittenen Sträußen ausgestellt, zum Teil in Einzelblumen, die auf kleinen Gläsern saßen, so daß sich natürlich Stielstärke und Festigkeit nicht beurteilen lassen.

Sehr reichhaltig war die Schaustellung von Nonne & Hoepker, Ahrensburg bei Hamburg. Von den neuesten Züchtungen dieser Aussteller notiere ich *Generalfeldmarschall von Hindenburg*, Hybriddahlie von gelber Farbe, mit sehr langen, kräftigen Stielen, *Generalfeldmarschall von Mackensen*, schwarzblau, *Kronprinz Wilhelm*, hübsch gestrahlte Edeldahlie, rosafarbig mit orangefarbigem Grund. Weitere schöne Edeldahlien dieser Aussteller sind *Erecta aurea*, reingelb, *Claus Groth*, *Rembrandt*, *Blanda*, die schon weit verbreitete *Breslau*, eine Züchtung von 1813, *Epoche*, eine päonienblütige, schwarzrote Sorte mit enorm großer Blume, *Papagena*, eine orangefarbige, gescheckte Hybride von eigenartigem Reiz, *Lotosblume*, eine zart wachsgelbe Edeldahlie.

Eine besondere Anziehungskraft der Vorführungen der Firma Nonne & Hoepker bilden immer die Pompondahlien, welchen diese Firma ganz besondere Aufmerksamkeit zuwendet. Alle ihre Züchtungen sind, wie es sein soll, kleinblumig, Blütenköpfe fast knopflos, geschlossen und ballförmig. Alle vorgeführten Sorten hier aufzuzählen, würde zu weit führen. Mir persönlich gefielen ganz besonders die Sorten *Elbfeuer*, *Goldlack* und *Gräfin Anna von Schwerin*. In der ausgedehnten Gruppe dieser Firma waren die verschiedenen Sorten immer in ganzen, langstielig geschnittenen Sträußen und auch in Einzelblumen vertreten.

Pape & Bergmann, Quedlinburg, wenden bekanntlich der Dahlienkultur und -züchtung gleichfalls besondere Aufmerksamkeit zu. Seit dem Tode des Herrn Bergmann ist der Geschäftsführer Rich. Stavenhagen bemüht, im Sinne des Verstorbenen die Züchtung neuer Sorten weiter zu betreiben. *Verdun* ist eine prachtvolle schwefelgelbe Mammuthdalie, unter welcher Bezeichnung die Firma eine besondere Klasse riesenblumiger Sorten zusammenfaßt, die sich durch Blütenhaltung und niederen Wuchs von ähnlichen deutschen Sorten und von den holländischen Riesendahlien unterscheiden. Mir scheint freilich, daß man in der Züchtung von Riesenblüten bereits zu weit geht. *Damara* ist eine schwarzrote, *Kastanie* eine braunrote Edeldahlie, *Schnee*, weiß, *Warschau*, tiefrot, *Lilacina*, lila mit heller Mitte, *Blaubart*, blaurot, *Flamingo*, flamingorot, *Libau*, blau, *Luna*, bordeauxrot, sind alles Edeldahlien. Von Mammuthdahlien waren noch *Karl Bergmann*, dem Andenken des verstorbenen Mitinhabers der Firma gewidmet, an Seerosenform erinnernd, und *Wilna*, kastanienbraun, vertreten. Viele der Neuheiten gen. Firma sind Züchtungen für 1917.

Die Firma Goos & Koenemann, Niederwalluf am Rhein, zeigte ihre weitverbreiteten neueren und neuen Edeldahlien, wie *Nibelungenhort*, *Rheinischer Frohsinn*, *Goldquelle*, *Frida*, *Rheinsprudel*, pfirsichrosa, *Oesterreich*, rote Hybride, *W. von Goethe*, ferner noch unbenannte vorzügliche Sämlinge und dann auch die einfach blühende Zwergsorte *Schwarzrotgold*, die zusammen mit *Rotkäppchen* und vielleicht noch mit einigen anderen im kommenden Jahre in den Handel gelangt. Ich erhielt diese beiden Sorten von der genannten Firma zur Versuchskultur und bin erstaunt über deren prächtigen, niedrigen Wuchs und über ihren unaufhörlichen Blütenreichtum. *Schwarzrotgold* ist außerordentlich wirkungsvoll in der schwarzroten Farbe der Strahlenblüten, zu welcher das Goldgelb der Korbblüten einen wirkungsvollen Gegensatz bildet.

F. Werner, Beuel am Rhein, zeigte zwei Hybriddahlien eigener Züchtungen, Einführungen von 1914, *Elfriede Werner*, weiß, und *Dora Werner*, lila.

Die Blüten von E. Severin, Kremmen (Mark), hatten größtenteils auf der Reise stark gelitten, so daß es nur schwer möglich war, ein Urteil über dieselben zu gewinnen. Besonders in die Erscheinung traten die Sorte *Deutsche Perle*, *Prachtvoll*, *Senta* und die hellgelbe *Draheim*, ferner die Pompondahlie *Korallenperle*, auch verschiedene noch unbenannte Sämlinge.

Goldperle ist eine seerosenförmige Dahlie, Züchtung von Gustav Wolf, Leipzig-Eutritzsch. Sie war in zahlreichen Blüten vertreten, auch in zwei abseits stehenden Topfpflanzen, die erkennen ließen, daß es sich hier um eine ganz niedrig wachsende, vollblühende Sorte handelt, um eine Topfedeldahlie. Dieser Aussteller zeigte noch Dahlien anderer Züchter und prachtvolle Nelken.

Karl Schöne, Leipzig-Sellerhausen, zeigte auf großer Tischfläche eine stattliche Anzahl von Dahlienblüten, meist Edeldahlien, Sämlinge eigener Züchtung auf Gläsern als kurzgeschnittene Einzelblumen, die teils gar nicht bezeichnet, teils nur mit Nummern versehen waren. Viel wirklich neues in Form und Farbe konnte ich hier nicht entdecken. Auffallend war Nr. 23, kupferfarbig mit nadelförmigen Petalen.

Sehr dankenswert war auch die schon oben erwähnte Beteiligung von Otto Mann. Auf die englischen Sorten dieses Ausstellers möchte ich hier nicht näher eingehen; es sind dies alles Einführungen aus der Zeit vor Kriegsbeginn. Die Herren Engländer können uns gestohlen bleiben, auch mit ihren Dahlien, auf die wir jetzt und nach dem Kriege gern verzichten werden. Herr Mann zeigte aber auch beachtenswerte deutsche Züchtungen, deren Alleinverkaufsrecht er sich sicherte. Als besonders schön notierte ich *Primula*, eine gelbe Edeldahlie mit gerollten und gedrehten Petalen, die prächtig gelbe *Sonnengold* und *1913*, rot, seerosenförmig, *Iba*, rosa, *U 9*, violett, *Sachsenkrone*, lila, *Tsingtau*, rot.

Beachtenswert waren auch die langstielig geschnittenen Dahliensämlinge von Ed. Crass, Mariendorf bei Berlin.

Gegenüber den beherrschend in die Erscheinung tretenden Dahlien in allen Formen, mit Ausnahme der gänzlich fehlenden Halskrausendahlien und der nur sehr bescheiden vertretenen einfachen Dahlien, von welchen ich von älteren Sorten nur die eigenartige *Lucifer* entdecken konnte, traten die übrigen Herbstblumen sehr zurück. Bei einigen Ausstellern bildeten sie als Staudenblütensträuße den Hintergrund und den Rahmen für die Dahlienvorführungen, so bei Goos & Koenemann, Otto Mann und Nonne & Hoepker. Es waren hier hauptsächlich *Solidago*, Herbstastern und Rittersporn vertreten. Gustav Deutschmann, Lockstedt, zeigte nur Stauden, besonders *Aster Amellus*-Hybriden, unter welchen wohl *Imperator* die auffallendste ist. Auch herrlichen Rittersporn zeigte dieser Aussteller.

Heinr. Junge, Hameln, zeigte neben langstielig geschnittenen, päonienblütigen Dahlien schöne Herbstastern.

Georg Bornemann, Blankenburg am Harz, führte sein hübsches Zonalpelargoniensortiment vor, die Sorten *Bläuling*, violettblau, *Abendrot*, *Apfelblüte*, *Feuerbrand*, *Gerhard*, *Gertrud*, *Hedels Erfolg*, *Hedwig Kuhlenkampff*, *Kolibri*, alles herrliche Topfsorten

sowie die Gruppensorten *Bornemanns Beste, Blender* und *Farbenkönig.*

Ernst Benary, Erfurt, zeigte seine neue narzissenblütige Knollenbegonie. Es ist dies eine ganz eigenartige Begonienzüchtung mit zwei zurückgeschlagenen Petalen, während die übrigen eine röhrige, am Rande gefranste Krone bilden, die täuschend an die Blütenröhre der Narzissen erinnert. Eingeführt ist bis jetzt nur die rote Blütenfarbe, im nächsten Jahre sollen aber weitere Farbensorten in den Handel kommen. Diese Narzissenbegonien fallen zu 50—60 Prozent echt aus Samen. Auch eine halbgefüllte Zwergdahlie, päonienblütig, Blütenfarbe lila, rot gestrichelt und gescheckt, zeigte dieser Aussteller. Sie wird etwa 50—60 cm hoch und dürfte eine willkommene Bereicherung der niedrig wachsenden Zwergdahlien abgeben.

Alles in allem war die Dahlienschau der Deutschen Dahliengesellschaft ganz dazu angetan, auch in schweren Tagen das Interesse und die Liebe zu den Blumen wachzuhalten und zu fördern.

Es herrschte in Leipzig ein angenehmer Verkehr unter den erschienenen Kollegen, welchen auch Herr Brüning, der Gartendirektor des Palmengartens, in liebenswürdigster Weise entgegenkam. Sonntag fand ein gemeinschaftliches Mittagessen im Roten Saal des Palmengartens statt, mit anschließender Besichtigung der Gärtnerei von Otto Mann, sowie des Völkerschlachtdenkmals und des angrenzenden Südfriedhofes.

Aus den Vereinen.

Die Tagung der Deutschen Dahliengesellschaft am 17. September 1916 in Leipzig.

Anläßlich der im Palmengarten in Leipzig, in den Tagen vom 16. bis 18. September stattgefundenen Neuheitenschau hatte die Deutsche Dahliengesellschaft ihre Mitglieder zu einer Versammlung eingeladen, die gut besucht war.

Nach der Begrüßung der Erschienenen durch den Präsident der Gesellschaft, Herrn G. Bornemann, Blankenburg, hieß Herr Palmengartendirektor Brüning die Dahlienzüchter in Leipzig willkommen; er sprach ihnen zugleich im Namen der Palmengartengesellschaft für die zahlreiche und gute Beschickung der Neuheitenschau den wärmsten Dank aus.

Herr Bornemann hob hervor, daß infolge der Kriegsnöte seit mehreren Jahren eine Ausstellung nicht habe stattfinden können und daß die diesjährige Neuheitenschau ein Bedürfnis sei, um einen Ueberblick über die gerade in letzter Zeit so zahlreichen und guten Neuzüchtungen zu gewinnen. Auch das im Palmengarten befindliche Versuchsfeld werde den Dahlienleuten Gelegenheit geben, die dort ausgepflanzten Neuheiten in Wuchs und Blüte auf ihren Wert hin zu prüfen, zu beurteilen und kennen zu lernen.

Leider hatte die Gesellschaft in der letzten Zeit wieder den Verlust einiger Mitglieder durch den Tod zu beklagen und wurde das Andenken dieser, der Herren Bergmann, Ansorge, Engelmann und Swoboda durch Erheben von den Plätzen geehrt.

Der seitherige Vorstand soll bis zum Eintritt ruhigerer Zeiten bestehen bleiben, bis dahin ist auch die Wahl eines zweiten Vorsitzenden vorläufig verschoben worden.

Der vom Schatzmeister, Herrn Schönborn, vorgetragene Kassenbericht zeigte den Mitgliedern, trotzdem in den letzten beiden Jahren keine Beiträge zur Erhebung gekommen sind, kein ungünstiges Bild. Nachdem bereits im Vorjahre dem Verband der Handelsgärtner Deutschlands für Kriegsunterstützungszwecke ein Betrag von 500 M überwiesen werden konnte, wurden weitere 1400 M in Kriegsanleihe angelegt, so daß heute ein Gesamtkassenbestand von 1735,62 M zu verzeichnen ist.

Mit Rücksicht auf verschiedene, durch die Neuheitenschau bedingte größere Ausgaben wurde von der Versammlung einstimmig beschlossen, den üblichen Jahresbeitrag von 6 M für 1916 noch zur Erhebung zu bringen und sollen die Mitglieder in der nächsten Zeit um Einsendung ersucht werden.

Eine längere Aussprache entspann sich über die Zugehörigkeit der Gesellschaft zum Reichsverbande. Es wurde der Beschluß gefaßt, vorläufig eine abwartende Haltung einzunehmen und eventuell später wieder beizutreten.

Falls im nächsten Jahre die Zeitverhältnisse eine größere Ausstellung noch nicht gestatten, soll im selben Rahmen wie dieses Jahr eine Neuheitenschau im Leipziger Palmengarten stattfinden, für welche Herr Direktor Brüning wieder vollste Unterstützung zusicherte.

Eingehende Vorberichte über die diesjährigen Versuchsfelder in Dahlem und Leipzig gaben die Herren Schönborn und Brüning welchen Herr Bornemann noch interessante Einzelheiten über das vorjährige Leipziger Feld hinzufügte.

Beschlossen wurde weiter noch, um den vielerlei sich unangenehm bemerkbar machenden Doppelbenennungen von Neuzüchtungen vorzubeugen, die gewählten Namen für neue Sorten vor der Bekanntgabe jedes Jahr bis spätestens zum 15. August dem Vorstande bekannt zu geben, welcher dann an Hand der vorhandenen Namenlisten etwaige Doppelbenennungen zu verhindern suchen wird.

Nach einem, bei bester Stimmung verlaufenen, gemeinsamen Mittagessen im Palmengarten besichtigte ein Teil der Mitglieder die umfangreichen Dahlienfelder und die Gärtnerei der Firma Otto Mann, bei welcher Herr Mann in liebenswürdigster Weise persönlich die Führung übernommen hatte. Die andern Teilnehmer fuhren unter Herrn Direktor Brünings Führung nach der Stadt und dem Völkerschlachtdenkmal. Es dürfte wohl allen die wie immer harmonisch verlaufene Tagung in bester Erinnerung bleiben. — Die nächste Mitgliederversammlung wird aller Voraussicht nach im Februar 1917 in Berlin stattfinden. **Schönborn.**

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Prüfungsfächer für die Prüfung der Gärtnereilehrlinge der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien. Die Prüfung der Lehrlinge findet nur in den Fächern statt, welche in der Lehrgärtnerei betrieben werden. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses erhalten von diesen Kenntnis, teils durch die von dem Prüfling einzureichende Beschreibung der Lehrgärtnerei, teils durch die Besichtigung derselben und durch die mündlichen Angaben des Lehrlings während der Prüfung, die nach Bedarf durch den bei der Prüfung anwesenden Lehrherrn ergänzt werden können.

Die nachstehend angegebenen Prüfungsfächer, welche die verschiedensten gärtnerischen Betriebsarten berücksichtigen, sollen dem Prüfling als Richtlinien dienen, auf welcher Grundlage die Prüfungsfragen gestellt werden.

1. Allgemeine Beschreibung der Gärtnerei. Örtliche Lage. Wohn- und Nebengebäude. Gewächshäuser, Frühbeete und kalte Kästen, deren Bauart und innere Einrichtung. Geräte und Maschinen. Landwirtschaftlicher Betrieb. Viehhaltung. Kleintierzucht.
2. Topfpflanzen. Anzucht und Behandlung in Gewächshäusern und Frühbeeten. Sonderkulturen. Marktversorgung und Versand.
3. Blumentreiberei. Vorbereitung, Behandlung beim Treiben und weitere Pflege.
4. Freilandpflanzen. Anzucht von einjährigen Pflanzen, Knollengewächsen, Stauden und Gehölzen zum Eintopfen, Auspflanzen oder Gewinnung von Schnittblumen und Schnittgrün. Anzucht von Treibgehölzen. Sonderkulturen.
5. Blumenbinderei. Gärtnerische Ausschmückung. Binderei von Kränzen, Sträußen usw. Pflanzenschmuck bei Festlichkeiten, Trauerfeiern, auf Balkons und im Zimmer.
6. Gemüsebau. Frühgemüse, Freilandanbau. Einteilung, Bodenbearbeitung und Düngung. Treiberei. Dauerkulturen (Spargel, Rhabarber). Feldgemüsebau. Ernte, Aufbewahrung, Marktversorgung und Versand.
7. Obstbau. Obstarten. Obstsorten. Pflanzung und Pflege der Obstgehölze. Obstbaumschnitt. Baumformen, deren Anzucht und Behandlung. Der Weinstock und seine Behandlung.

Beerenobst. Obsttreiberei. Obsternte. Aufbewahrung und Versand.

8. Baumschule. Obstbaumschule. Anzucht der Obstbäume und Sträucher. Veredelungsarten. Gehölzbaumschule, Vermehrung und Anzucht der Laubbäume und Sträucher. Nadelhölzer, deren Anzucht und Pflege. Rosenschulen. Sonderkulturen. Versand von Baumschulerzeugnissen.
9. Landschaftsgärtnerei und Parkpflege. Anlage und Unterhaltung von Gartenwegen. Rasenanlage und Pflege. Pflanzung von Bäumen und Sträuchern. Heckenanlagen. Gehölzschnitt. Blumen- und Blattpflanzenbeete. Einwinterung.
10. Sonstige praktische Kenntnisse. Erd- und Kompostbereitung. Bodenbearbeitung. Düngung. Wundbehandlung. Krankheiten und Schädlinge. Vogelschutz. Gießen und Bewässerung. Botanische Namen, deren Abkürzungen. Gärtnerische Preisverzeichnisse und sonstiges.
11. Schriftliche Arbeiten. Zeichnungen. Beschreibung der Lehrgärtnerei. Das Tagebuch. Schriftliche Arbeiten der Fortbildungs- oder Fachschule. Zeichnungen. Lohnlisten. Rechnungen. Geschäftsbriefe.
12. Allgemeines Wissen. Bürgerkunde. Fachvereine. Berufsgenossenschaft. Alterversicherung. Krankenkasse. Landwirtschaftskammer und ihre Einrichtung. Bürgerkunde.

Wenn Frauen fragen.

Die Hand am Schwert. Halt aus, wo es sei.
Umhülle dich mit Erz.
Mitten in Schranken die Seele frei.
Dem Vaterland das Herz.

Die Hand am Werk, von Arbeit hart,
Und stolz der Mut.
Der, dem die Hand gegeben ward,
Der hat es gut.

Und will der Bau sich wiederbaun
Nach langer, dunkler Nacht,
Es kann der Tag dem Mann vertraun,
Er hat die Nacht durchwacht.

Da naht von ungefähr heran
Ein leiser Schritt. —
„Wir fangen mit zu wirken an.
Wir bauen mit."

Ja kommt. Ihr sollt willkommen sein,
Doch ihr dürft nicht schwanken und beben.
Ihr schreitet in Streit und Not herein.
Hart ist das Leben.

Hoch hält der deutsche Mann das Weib
So heut, wie alle Stund,
Doch bleibt für Traum und Zeitvertreib
Nicht Raum auf deutschem Grund.

Legt Hand an den Pflug und schaut nicht zurück
Auf euer Wunsch und Begehr.
Die Arbeit fragt nicht um Spiel und Glück.
Wenn ihr das wollt, kommt her!

Das Auge klar, die Seele frei,
Und der Willen fest wie Erz.
Wie hart der Grund zu graben sei,
Dem Vaterland das Herz.

Und dem Werk dein Leben leben,
Du Weib gleich dem Mann.
Und den Blumen die Seele geben.
Leg — Hand — an. — **Johanna Beckmann.**

Tagesgeschichte.

Überschreitungen der Höchstpreise für künstlichen Dünger. In letzter Zeit sind in großem Maße Überschreitungen der Höchstpreise für künstlichen Dünger vorgekommen. Diese Überschreitungen werden, wie „W. T. B." mitteilt, zum Teil mit einer falschen Auslegung der Höchstpreisbestimmungen im § 2 Ziffer 3 der Bundesratsverordnung über künstliche Düngemittel vom 11. Januar 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 13) begründet. Die dort enthaltene Bestimmung, daß bei Mengen unter 5000 kg sich der Höchstpreis um 50 Pf. für jede angefangene 100 kg erhöht, wird vielfach so ausgelegt, daß bei Lieferung von Mengen unter 5000 kg für jede angefangene 100 kg eine stufenweise Erhöhung um 50 Pf. stattfindet.

Um ein Beispiel zu geben, würde sich danach beim Verkaufe von 4900 kg schwefelsaurem Ammoniak mit einem Stickstoffgehalt von 20,58 v. H. der Preis für die letzten 100 kg folgendermaßen berechnen:

20,58 × 1,48 ℳ = 30,45 ℳ
zuzüglich 49 × 50 Pf. = 24,50 „
zusammen 54,95 ℳ

Tatsächlich darf für je 100 kg nicht mehr bezahlt werden als

20,58 × 1,48 ℳ = 30,45 ℳ
zuzüglich 1 × 50 Pf. = 0,50 „
zusammen 30,95 ℳ

sodaß der Preis für 4900 kg sich höchstens auf

30,95 × 49 = 1516,55 ℳ

stellen darf.

Aus dem ganzen Zusammenhange der gesetzlichen Bestimmungen geht unzweifelhaft hervor, daß die Bestimmung so aufzufassen ist. Bei der falschen Auffassung handelt es sich lediglich um eine bewußte Umgehung des Höchstpreises. Seitens der staatlichen Behörden werden derartige Überschreitungen aufs allerstrengste verfolgt werden.

(Deutscher Reichsanzeiger Nr. 212 vom 8. September 1916.)

Ruda O.-S. Zu den vielen Wohlfahrtseinrichtungen, welche die Gräfl. Ballestremsche Generalverwaltung in dem fast 21 000 Einwohner zählenden Industrieorte ins Leben gerufen hat, wird demnächst eine neue großzügige Gründung treten. Der Gemeinderat beschloß einstimmig die Errichtung einer Gemeinde-Gartenbauverwaltung mit Gewächshäusern, Kulturkasten, Gehölz- und Staudengärten, zu welchem Zweck ein ausgedehntes Gelände zur Verfügung steht. Neben der Anzuchtsgärtnerei soll eine zwischen den Ortschaften Ruda und Borsigwerk belegene ca. 100 Morgen umfassende stark bewegte Landfläche landschaftlich ausgestaltet und ein Kriegsgedächtnisplatz mit Denkmal auf einer passenden Bodenerhebung geschaffen werden. Mit der Gartenbauverwaltung wird im Einvernehmen mit dem Kirchenvorstande das gesamte Friedhofswesen verbunden. Dem Betriebsleiter wird vollständige Freiheit in der Anzucht und Verwertung der Produkte, Anlegung neuer Gärten für die Gemeindeinsassen sowie im Gräberschmuck eingeräumt. Mit der Organisation und Leitung des für die aufstrebende Industriegemeinde hochwichtigen Unternehmens wurde Gartenbauinspektor Kynast, zurzeit Tarnowitz (O.-S.), früher in Gleiwitz, beauftragt.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

In russischer Gefangenschaft starb **Franz Brauneiß,** Obergärtner der Firma W. Neubert, Wandsbek.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Willi Boße** und **Emil Grulich,** beide Hamburg; **Heinr. Hettinger,** Ludwigshafen am Rhein; **Carl Ledermann,** Zürich; **Wilh. Pliefke,** Köln am Rhein; **Schrödl,** München.

* * *

Eskötter, Anton, Gärtnereibesitzer in Münster i. W., † am 18. September im 78. Lebensjahre. Der Verstorbene war Mitkämpfer in den Feldzügen von 1864, 1866 und 1870/71.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 13. Oktober 1916. Nr. 41.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gehölze.

Crataegomespilus.

Von dipl. Gartenmeister **H. Berger**, Hohenheim.

(Mit zwölf Zeichnungen nach der Natur und drei Lichtdrucken vom Verfasser.)

Von *Crataegomespilus* findet man im Baumschulverzeichnis der Firma L. Späth, Berlin, zwei Arten mit kurzer Beschreibung angeführt: *Crataegomespilus Dardari* S. L. und *Crataegomespilus Asnièresi* S. L. (Monsieur Jules d'Asnières). Diese beiden Gehölze sind noch wenig verbreitet und dürften eine wertvolle Bereicherung einer jeden Gehölzsammlung darstellen. Für Botaniker bildeten sie bereits mehrfach den Gegenstand eingehender Forschungen und Erörterungen, welche aber bis jetzt das rätselhafte Werden dieser eigenartigen Mischlinge namentlich in anatomischer Hinsicht noch nicht völlig zu klären vermochten.

Nachstehend will ich versuchen, die beiden Pfropfbastarde etwas näher zu beschreiben, wobei vornehmlich die morphologischen Verhältnisse berücksichtigt werden sollen. Die beigegebenen Zeichnungen mögen zur Ergänzung der Beschreibung dienen.

Ueber den Ursprung der beiden Pfropfbastarde ist bekannt, daß sie vor etwa 25 Jahren im Garten des Herrn Dardar in Bronveaux bei Metz entstanden, und zwar an einem sehr alten Mispelbaum, welcher auf *Crataegus monogyna* veredelt war. Am Weißdorn, dicht an der Veredlungsstelle, erschienen zwei voneinander abweichende Triebe, von denen einer Mispelcharakter zeigte, aber zugleich Merkmale des Weißdorn aufwies, während der andere Trieb mehr dem Weißdorn glich, aber auch Merkmale der Mispel erkennen ließ. Die auf vegetativem Wege vermehrte Pflanze des ersten Triebes erhielt den Namen *Crataegomespilus Dardari* S. L., die dem zweiten Trieb entstammende wurde zuerst *Crataegomespilus Asnièresi* S. L. und später Monsieur Jules d'Asnières genannt.

Magnolia Kobus. Text Seite 483.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Der Gesamterscheinung nach könnte *Cr. Asnièresi* für eine Crataegusart gehalten werden, jedoch ergeben sich bei näherer Betrachtung der einzelnen Organe bemerkenswerte Abweichungen.

Die Form des Blattes weicht insofern vom Weißdornblatt ab, als die tiefen Einschnitte der Blattspreite fehlen; die Blätter sind vielmehr unregelmäßig gelappt, dabei untereinander sehr verschieden in der Form. (Fig. 1, A u. E.) Der Blattstiel ist etwas kürzer als der des Weißdornblattes, außerdem geflügelt und behaart. Die Nebenblätter sind ganzrandig, bei *Cr. monogyna* grob gezähnt; Dornenbildung tritt mehr am älteren Holz auf. Der Blütenstand ist eine Doldentraube und entspricht dem des Weißdorns, dabei sind die Einzelblüten etwas größer als die des letzteren. (Fig. 1, C u. 3, B.) Die Blüten sind eingriffelig, im Aufblühen weiß; sie nehmen beim Verblühen einen rötlichen Schein an. Zeitlich

Fig. 1 A. Crataegomespilus Asnièresi Blattzweig (stark verkl.)

fällt die Blüte mit der des Weißdorns zusammen, erscheint aber 10 bis 12 Tage früher als bei *Cr. Dardari*. Die Früchte, welche der Blüte entsprechend ein wenig größer als beim Weißdorn sind, färben sich nicht rot, sondern nehmen auffälligerweise die lederbraune Mispelfarbe an. Der Kelch ist zurückgeschlagen, der Frucht anliegend. (Fig. 1, D.) Aus der Beschreibung geht also hervor, daß *C. Asnièresi* viele Merkmale des Weißdorn aufweist und nur wenige der Mispel, welche in der Hauptsache auf der Aehnlichkeit der Epidermis beruhen.

Fig. 1 D. Zweig mit Früchten ($^9/_{10}$ nat. Gr.)

Die beigegebenen Zeichnungen der Blätter von *Cr. Dardari* zeigen morphologisch die Aehnlichkeit mit den Blättern der Mispel (Fig. 2 C, 2 D, 4 A), ohne irgendwelche Andeutungen des Weißdornblattes.

Infolgedessen nähert sich der Bau dem der Mispel. Die Abweichungen, welche hier auf Weißdorn hindeuten, bestehen darin, daß die Blattflächen im allgemeinen kleiner sind, daß das ältere Holz mit Dornen besetzt ist, und daß die gestielten Blüten in lockeren Doldentrauben stehen (Fig. 2, A und 4, A), während die Blüten der Mispel einzeln stehen und ungestielt sind. Das Längenverhältnis des Blütenblattes des Pfropfbastards zu dem der Mispel ist etwa 17 : 19 mm und das Breitenverhältnis 13 : 16 mm.

Die bei *Cr. Asnièresi* sich einstellende rötliche Färbung der Blütenblätter beim Verblühen habe ich an den von mir beobachteten Exemplaren bei *Cr. Dardari* nicht feststellen können. Die erwähnte Rotfärbung der Blütenblätter zu Ende der Blütezeit dürfte auf das Vorhandensein des sehr verbreiteten Blütenfarbstoffes Anthocyan zurückzuführen sein.

Die Früchte der *Cr. Dardari* sind wesentlich kleiner als die von *Mespilus germanica* (nicht Kulturform), der sie sonst ganz ähnlich sind, namentlich in Bezug auf Färbung der Epidermis und Haltung der Kelchblätter des Fruchtkelches (Fig. 4, B u. 2, B), immerhin ist die Dardarifrucht etwa doppelt so groß als die des Weißdorn (Fig. 3, C u. 2, B).

Fig. 1 B. Blütenzweig (etwa $^3/_4$ nat. Gr.)

Das Ergebnis seiner wissenschaftlichen Forschungen über das Wesen der beiden Pfropfbastarde faßt Noll*) dahin zusammen, daß sich Zellen der Unterlage mit Zellen des Edelreises auf vegetativem Wege vereinigt haben und daß die Mischlingsäste die Ausgangspunkte der Verschmelzung geworden sind.

Fig. 1 C. Einzelblüte ($^1/_1$ nat. Gr.)

Die Möglichkeit, daß ein Edelreis eine Unterlage im obigen Sinne beeinflussen kann, bestätigen uns schon die Ergebnisse der Lindemuth'schen Versuche mit Pfropfhybriden von *Abutilon;* damit wäre aber der beiderseitige Einfluß, wie er hier bei adventiven Sprossen in Erscheinung tritt, nicht genügend geklärt.

Meyer weist auf Grund seiner sehr eingehenden Untersuchungen, deren Ergebnisse neuerdings in einer kleinen Schrift**) niedergelegt sind, darauf hin, daß die anatomischen Untersuchungen anderer Forscher, wonach der Vegetationskegel von *Cr. Asnièresi* nur die Epidermis, dagegen der von *Cr. Dardari* auch noch die darauf folgende Zellschicht von *Mespilus germanica* besitzt, der Kern beider Mischlinge aber von *Cr. monogyna* stammt, durch die Ergebnisse seiner eigenen Forschungen bestätigt werden.

In Bezug auf den Fruchtansatz der beiden Mischlinge ist auffallend, daß derselbe im Gegensatz zur Mispel und zum Weißdorn sehr unsicher ist; es bilden sich meist nur wenige Blüten des Blütenstandes zu Früchten aus, häufig tritt auch völlige Unfruchtbarkeit ein. Ob der Grund dieser häufigen

*) Noll: Die Pfropfbastarde von Bronveaux.

**) Joh. Meyer: Die *Crataegomespili* von Bonveaux.

Fig. 1 E. Blattformen. ($^1/_5$ nat. Gr.)

Fig. 2A. Crataegomespilus Dardari Blütenzweig ($^1/_5$ nat. Gr.)

wie auch im Gebirge vorkommend, und schön gebaute, bis 20 m hohe Bäume bildend. Sie ist auch für unsere Gärten ein sehr brauchbarer und dankbarer Blütenbaum oder -strauch, aber bisher leider, wie noch so manches andere gute Gehölz, viel zu wenig bekannt und angepflanzt. Von gesundem, flottem Wuchs, erwächst sie als Strauch zu aufstrebenden, schön geformten Pyramiden; auch als Baum gezogen, ist die Form der gut gebauten Krone eine hübsche, fast ebenmäßige, pyramidale, wie es ja durch die Abbildung deutlich genug veranschaulicht wird. Zu bemerken ist, daß diese gleichmäßige Form ohne Schnitt hervorgeht, wie ja diese Art in verschiedenen Baumschulen ihres guten Wuchses wegen in ausgiebiger Weise als Unterlage für andere Arten und Formen benutzt wird.

Der junge Austrieb von *M. Kobus* ist hübsch rotbraun gefärbt. Das einjährige Holz ist kahl, bräunlich-olivfarben berindet und mit braunroten Lentizellen verstreut besetzt. Die Knospe ist ziemlich groß und etwas behaart. Im Durchschnitt ist das Blatt von ovaler Form, unten mit keilförmigem Grunde in den kurzen, kaum $1^1/_2$ cm langen Stiel übergehend, oben in eine kurze Spitze auslaufend. Von rauher und derber, fast lederartiger Beschaffenheit, wird es etwa 10—15 : 6—10 cm groß und ist von glänzend tiefgrüner Färbung. Auf der Unterseite tritt die Aderung stark hervor; hier ist auch eine mehr oder weniger starke Behaarung vorhanden, während die Oberseite ziemlich kahl ist. Vor Ausbruch des Laubes, zu Ende April oder Anfang Mai, entfalten sich die sehr zahlreichen Blüten. Diese sind 6—8 cm groß, im Aufblühen von lockerer Tulpenform, später aber flach geöffnet und von reinweißer Färbung, auch einen leichten Duft ausströmend. Die Abbildung, die einen annähernd 6 m hohen Baum im Verblühen darstellt, beweist noch genug, wie reichblühend diese Magnolie ist, trotzdem wohl schon mehr als die Hälfte der Blüten zerfallen waren. Welche entzückende Wirkung man mit diesem Blütenbaum hervorrufen könnte, falls man in größeren Parks oder Anlagen kleine Alleen damit bilden würde, läßt sich wohl unschwer vorstellen. Allerdings sieht die Jetztzeit nicht danach aus, als ob man ein solches Blütenwunder noch einmal zu sehen bekommen sollte.

Wie gesagt, ist *M. Kobus* als Frühjahrsblüher recht beachtenswert, auch wenn es nur in der Form eines einzigen Strauches sein sollte. Der Blütenflor ist reich und jährlich in unverminderter Fülle wiederkehrend. Der flotte, freudige Wuchs sichert dieser Magnolie auch unter weniger günstigen Verhältnissen ein gutes Fortkommen. Trotzdem dieselbe durchaus nicht wählerisch ist, auch nicht anspruchsvoll, und da gut gedeiht, wo jeder andere bessere Blütenstrauch gut fortkommt, ist eine sonnige, warme und vor rauhen Nord- und Oststürmen geschützte Lage auch für sie eine ideale und ihrer vollkommenen Entwicklung am zuträglichsten. Besonders ist dies dann der Fall, wenn ein guter, nahrhafter, gut durchlässiger Boden damit verbunden ist. Die Winterhärte des Strauches oder Baumes ist eine beträchtliche. Der im Bild gezeigte junge Baum verträgt seit vielen Jahren den nicht sehr angenehmen Berliner Winter, ohne jeglichen Schutz zu erhalten; er hat noch nie eine Beschädigung durch Frost gezeigt. Sein Blütenreichtum läßt das auch nicht vermuten.

In der Verwendung im Garten ist *M. Kobus* besonders für Einzelstellung frei im Rasen geeignet, gleichviel, ob ein Strauch oder Baum in Frage kommt. Man achte aber immer darauf, daß ein dunkler Hintergrund vorhanden ist, auf dem die weißen Blüten erst recht zur Geltung kommen. Am schönsten eignen sich hierfür Koniferen, oder überhaupt dunkle, geschlossene Baummassen. Der immerhin nur mäßig hohen und breiten Ausdehnung wegen, die diese Magnolie erreicht, läßt sie sich auch sehr gut in kleineren Hausgärten anpflanzen, ohne daß die Befürchtung begründet wäre, daß sie bald über den ihr zugewiesenen Raum hinausdringen würde.

Kache.

Fig. 2C. Dornzweig mit Blättern ($^2/_3$ nat. Gr.)

Fig. 2D. Blattformen ($^2/_3$ nat. Gr.)

Sterilität darin zu erblicken ist, daß das Meristem des Vegetationskegels der Mischlinge vegetativen Ursprungs ist, bedürfte wohl außer anderem noch der weiteren Klärung.

Magnolia Kobus D. C.

(Hierzu die Abb. der Titelseite.)

Eine in Japan heimische Art, dort in der Ebene

Fig. 2B. Zweig mit Früchten ($^1/_5$ nat. Gr.)

Sind Platanen gemeinschädlich?

Von Gartendirektor C. Sprenger, Achilleion (Korfu).

Irgendwo habe ich über die Verleumdung der Platanen, die vor einigen Jahren

Fig. 3 A. Crataegus monogyna Blütenstand und Blätter (etwa $^1/_2$ nat. Gr.)

durch alle Blätter lief, bereits gesprochen. Nun sehe ich dieselbe Sache aus Graudenz erörtert*) und freue mich, daß es mehr Leute gibt, die den Mut haben, Verleumdungen und Schwindel entgegenzutreten.— Niemals ist nämlich meines Erinnerns gegen eine Pflanze ein schlimmerer Vernichtungs- und Ausrottungsfeldzug in Bewegung gesetzt worden, als gegen den tadellosesten Schattenspender unserer Zonen, den, anstatt ihn zu studieren, zu verbessern, für Alldeutschland zugänglicher zu machen, irgendein Sünder, der Halsweh bekam und spie, nach einem Sündenbock suchend, kurzerhand verleumdete und, was noch betrübender, daß diese Verleumdung auch geglaubt, nachgeplappert wurde, bis sich die Sache glücklicherweise verlief und einschlief. Aber der Makel haftet daran, und so wieder jemand speit, wird er sofort die alte Geschichte aufwärmen!

Halb Spanien und Portugal, ganz Italien, der ganze weite Orient, fast alle Mittelmeerlande sind, wo es geht und paßt oder sein soll, von Platanen beschattet. Auch im Süden Deutschlands gibt es davon Alleen. Jedes alte Kloster in den Tälern und Ebenen Griechenlands ist von alten Platanen beschattet. Jeder Brunnen durch diesen edlen Baum geschützt und gekühlt. In der Nähe solcher Brnnnen gibt es menschliche Wohnungen, die Leute schöpfen Wasser, die Kinder spielen im kühlen Schatten, Wanderer schlafen darunter. Im Klosterhofe bei Omala auf der Insel Kephallonia gibt es etliche solcher Riesenplatanen, ich fand aber die Nonnen, als ich vor einigen Jahren zu ihnen geführt wurde, wunderbar blühend und gesund, und der Kaffee, der kredenzt wurde, schmeckte ihnen sichtlich sehr gut und uns mit. Auf Leukos fand ich die Mühlen oberhalb Nidri im Schatten wilder Platanen an des Baches Rand, und ringsumher zog sich Platanengebüsch in der Bergschlucht hinauf.

Die Platane war der Schattenbaum des Altertums, oft offene Schule und Akademie. In ihrem Schatten unterrichteten die alten Weisen und nimmermehr klagten sie über jene von neuester Afternwissenschaft entdeckten Härchen, Fäserchen oder sowas; sie wurden als weise Männer zudem sehr alt. Wer also durch Platanen stirbt, muß unweise sein oder närrisch. Im Gegenteil, der Wunderbaum dient als Staubfänger in der Nähe der Hochöfen, der Bahnhöfe, der Fabriken. Ich sah ältere Bäume an Bahnhöfen Süditaliens, deren Laub ganz mit Ruß belegt war, dennoch grünen und gar nicht kränkeln.

*) Siehe Artikel von Paul Kaiser, Jahrg. XIX, Seite 422.

Fig. 3 D. Blattformen ($^2/_3$ nat. Gr.)

Fig. 3 B. Einzelblüte ($^1/_1$ nat. Gr.)

Gewaltige Platanenlinien bezeichnen die Lage des mächtigen Königsschlosses von Caserta unweit Neapels, und die Könige pflegen es sich doch in dieser Hinsicht gut auszuwählen. Im vornehmsten Viertel Neapels, an der berühmten Riviera, im Munizipalgarten, gibt es viele Riesenplatanen, und die Ammen mit den „vornehmsten" Kindern schöpfen dort, wenn die Sonne strahlt, das ganze Jahr frische Lüfte. Man sieht, die Säuglinge gedeihen gut im Schatten der Platanen. Gerade dann, wenn die braunen Härchen des jungen Platanenlaubes abgestoßen werden, ist es am lieblichsten in jenen Baumhallen. Ich würde nicht mehr fertig werden, wollte ich andere Beispiele nennen. Auch am Escurial gibt es mächtige Platanen, und man wird sie nicht gepflanzt haben, um in ihrem Schatten zu husten oder zu leiden.

Ganz närrisch erscheint es mir, diese eingebildeten Leiden von den Härchen der Früchte abzuleiten. Diese langen Quasten oder Troddeln hängen den ganzen Winter von den Zweigen, auch dann noch, wenn die Bäume längst entlaubt sind, ohne ihre Haare zu lassen. Die Kugeln bleiben geschlossen, fallen gelegentlich im Sturme zu Boden, und erst, so sie in die Wärme gebracht werden, lösen sich die Früchte, ohne selbst dann die faserigen Schutzanhängsel ohne Reibung abzustoßen! Erfindung! Alles Schwindel!

Fig. 3 C. Zweig mit Früchten ($^2/_3$ nat. Gr.)

Vielleicht war es ein empfindsamer Heufiebernder, der die Sache in die Welt setzte. Solche Leidende niesen allerdings auch im Sonnenstäubchen. Sie können nicht leben und nicht sterben im stäubenden Koniferenwalde, sie keuchen wenn der Roggen blüht, der Weizen benebelt sie völlig und blühende Wiesen sind ihnen ein Greuel. Aber selbst ihnen können die Platanenblüten nichts anhaben, denn sie stäuben gleich Null. Diese Menschlein sind bedauernswert, und so einer das Märlein von der Platanenschuld in die Zeitung setzte, soll ihm verziehen sein, nicht aber denen, die es nachplapperten, ohne es zu untersuchen. Heufiebernde müssen in den staubfreien Lüften höchster Alpen wohnen, d. h. wo es kein Krummholz, Kiefern und Lärchen, gibt. Ihnen ist jeglicher Pollen, ja der Sonnenstaub ein Greuel.

Aber gerade auf feuchtem Grunde müssen Platanen stehen. Sie lieben die Flußufer, und ihre alte Heimstätten sind diese oder die Rinnsale, an denen sie an den Bergen hinaufklettern. Dort leben noch wilde Bestände in Gesellschaft des Keuschheitsbaumes, *Vitex Agnus castus*. Sie sind natürliche Pumpen, wenn sie richtig berechnet, recht und am rechten Platze gepflanzt werden. Auf trockenem Boden muß man sie des Sommers gehörig schwemmen.

Nachschrift des Herausgebers. Dieser Artikel ist keine Entgegnung auf die Ausführungen des Herrn Dr. Kanngießer in Nr. 37, Seite 443, da er schon viel früher als diese eingeschickt war. Jedenfalls ist die Frage der Schädlichkeit der Platanen in gesundheitlicher Hinsicht strittig. Ich selbst bin unter alten Platanen aufgewachsen, ohne jemals irgendwie durch dieselben belästigt worden zu sein.

Stauden.

Gärtnerische Streifzüge im Kriegsgebiet.

Von Fr. Roll.

2. Stauden.

Bei den Stauden konnte die Verwahrlosung des Krieges natürlich im allgemeinen nicht die Wirkung wie bei den Sommerblumen haben, da ein großer Teil der Stauden, weil nicht auf Samenfortpflanzung angewiesen, sich auch wenig mit Samenerzeugung abgibt. Ausnahmen gibt es natürlich auch hier. Es sind dies die Arten, die eine mehr oder minder beschränkte Lebenszeit haben, also für stetigen Nachwuchs sorgen müssen. Bei einigen von diesen Arten hatte der Krieg eine ähnliche Wirkung wie bei den Sommerblumen, und doch waren verhältnismäßig wenig Pflanzen aufgegangen. Auch den Mauerpflanzen war der Krieg nicht hinderlich gewesen, weil jeder Verputz der Mauern, besonders Garten- und Einfassungsmauern, der allerdings vielfach auch in Friedenszeiten nicht ausgeführt worden wäre, unterblieben war.

Fig. 4A. Mespilus germanica Blütenzweig mit Blättern (etwa $^1/_2$ nat. Gr.)

Auf meiner Fahrt durch Nordfrankreich, wo die Dörfer mit ihren Ziegelbauten einen so ganz andern Anblick bieten wie in der Kalksteinchampagne, da waren es gerade diese Mauerpflanzen, die mir durch ihre stellenweise äußerst reiche Blütenentfaltung am meisten auffielen. Sie sind mir die liebsten Staudenvegetationsbilder aus jener Gegend geblieben. Diese Backsteinmauern, teilweise ohne äußern Ritzenverputz hergestellt, andernfalls hätte wohl die Zeit denselben herausgewittert, boten auch vielfach sehr günstige Ansiedlungsgelegenheiten für solche Pflanzen; besonders der Kamm der Mauern war vielfach dicht besetzt. Es waren Löwenmaul, Leinkraut mit gelben Blüten, Kukukslichtnelke, Königskerze, Lerchensporn, Mauerpfefferarten, dazu als Grün zum beständigen Bestande die kleine Mauerraute, der hübsche kleine Farn, der überall durch Europa an Gartenmauern zu finden ist; auch die Mondviole hatte sich manchenorts dazwischen gemengt. Dagegen sah ich die eigentlichste Mauerpflanze, das zierliche Cymbelkraut, *Linaria Cymbalaria*, nur selten.

Das Löwenmaul war in verschiedenen Farben vertreten. Es war die alte, ursprüngliche Art, die noch völlig Staudencharakter hat und von der fünf- und sechsjährige Pflanzen keine Seltenheit sind, wie ich sie selber oft in meinen Anlagen im Felsengarten hatte. Diese Art findet sich zerstreut noch da und dort in den Gärten; sie hat allerdings etwas kleinere Blumen als die neueren Gartenzüchtungen, blüht jedoch früher als die erst im Frühjahre gezogenen Pflanzen. An passender Stelle verwendet, füllt es recht gut seinen Platz im Garten aus und blüht ohne Unterbrechung den ganzen Sommer hindurch. Es braucht gerade nicht auf einer so luftigen Höhe, wie auf einer Mauerzinne, zu tronen. Die neueren Gartenzüchtungen haben die Staudeneigenschaft völlig verloren; sie sind weichlich und frostempfindlich geworden und müssen als einjährige Pflanzen behandelt werden.

Das Leinkraut war das gewöhnliche gelbe, das auch in ganz Deutschland zerstreut an Aeckerrändern als Unkraut wächst; allerdings ein ganz zierliches Unkraut. Da und dort wurde ihm auch Heimatrecht in den Gärten gewährt; es ist zur Bepflanzung von ganzen Gruppen und Rabatten verwendet worden. Die Wirkung einer gutblühenden Gruppe ist denn auch wirklich nicht schlecht, wie ich erst kürzlich in Homberg am Rheine wieder sah. Fernwirkungen lassen sich allerdings keine damit erzielen, da das Gelb etwas blaß ist und nur die Unterlippe einen lebhafteren orangeroten Fleck hat.

Daß ich die Kukukslichtnelke als Mauerpflanze sah, wunderte mich sehr, da sie sonst auf Wiesen überall sich eher feuchte als trockene Stellen aussucht. Sie gehört zum Wiesenbestande so ziemlich ganz Nordeuropas und ist darum als Gartenpflanze nicht aufgekommen, trotz ihrer zierlich geschlitzten Blumen. In manchen Landstrichen fehlt sie allerdings oder gehört zu den Seltenheiten. Als Mauerpflanze sah ich sie voll mit Blumen überdeckt, eine einzelne Pflanze ein ganzer Blumenstrauß. Wer im Stauden- oder Felsengarten, in einer Blumenrabatte ein Plätzchen hat, und Freude an Heimatblumen empfindet, der gönne ihr den Platz; er wird seine Freude daran haben.

Die Königskerze — Wollkraut *(Verbascum)* setzt sich trotz ihres Größenwuchses mit Vorliebe auf eine Mauerzinne. Man kann sie da und dort auch in ganz Deutschland auf irgendeiner luftigen Höhe tronen sehen. Natürlich bleibt ihr Umfang dort etwas bescheidener als da, wo sie auf freiem Boden auch reichlicher Nahrung und Feuchtigkeit zu sich nehmen kann. An ihr günstigem Standort erreichen die Pflanzen eine ganz beträchtliche Höhe, über $1^1/_2$ m. Die Pflanze besitzt keinen großen Zierwert, findet sich aber als geduldeter Eindringling, der sich selbstaussät, in manchen Gärten, zumal die gelben Blüten auch gesammelt werden und als Tee Verwendung finden. Sonst findet sich die Königskerze überall zerstreut an Weg- und Eisenbahnböschungen, Waldrändern, die sonnig liegen. Sie ist zweijährig und siedelt sich gerne an trockenen Stellen an; ihr Wollüberzug, der Blatt und Blütenstengel bedeckt, schützt sie gegen zu starke Verdunstung.

Fig. 4B. Fruchtzweig (etwa $^1/_2$ nat. Gr.)

Der Lerchensporn war mir auch ziemlich neu als Mauerpflanze. An einer etwas schattigen Mauerseite, die wohl auch etwas feucht war, hatte sich der gelbe Lerchensporn angesiedelt; er bedeckte die Mauer fast in ihrer ganzen Ausdehnung mit dem zierlichen Laube, das sich an sie anschmiegte. Wunderhübsch hoben sich die gelben Blütenähren

heraus. Vielleicht hatte sich aus obigem Grunde unsere Kantine in der Nähe dieser Mauer angesiedelt. Es war in Bouvincourt, einem äußerst wasserarmen Dorfe, wie es denn überhaupt die Dörfer in Frankreich meistens sind, wo eine Kantine also ein sehr besuchter Ort ist. Ich freute mich mehr als einmal an dem Lerchensporn. Der gelbe Lerchensporn, *Corydalis lutea*, gehört zu den Gartenstauden und übertrifft den roten Rittersporn an Wirkung bedeutend. In ihm zusagenden, etwas lockerem Boden, bildet er stattliche Pflanzen und schmückt sich reich mit Blüten. Er pflanzt sich gerne durch Samen reichlich weiter fort, kann also einen kleinen Garten in kurzer Zeit verseuchen, wenn seiner Ausbreitung nicht beizeiten Halt geboten wird. Auch abgeschnitten lassen sich die Blütenstengel, ihrer zierlichen Belaubung wegen, ganz besonders verwenden; sie besitzen aber keinen angenehmen Duft.

Daß die Mauerpfefferarten nicht fehlen, ist ganz natürlich. Infolge ihres Auftretens auf Mauern haben sie auch ihren Namen erhalten; den weiteren, Pfeffer, von dem bei einigen Arten, besonders beim scharfen Mauerpfeffer, *Sedum acre*, sehr scharfen Geschmacke des Krautes. Der gelbe, scharfe Mauerpfeffer gehört wohl zur weitverbreitetsten Art Europas, ruft im Freien manchmal ganz außerordentlich hübsche Stimmungsbilder hervor und läßt sich auch im Garten wirkungsvoll verwenden. Seine grünen, dichten Polsterchen, die sich aus den winzigen, kleinen Walzentrieben zusammensetzen, sind auch ohne Blüten schön; sie sind zur Blütezeit völlig mit den hellgelben Blüten überdeckt. Mit dem scharfen Mauerpfeffer findet sich oft der weiße, *Sedum album*, der jedoch ein ziemlich anderes Aussehen hat. Die Blüten desselben sind weiß mit rosa Schimmer. Auch andere Arten, die sonst bei uns nicht heimisch sind und eingeführt wurden, hatten sich auf die luftige Höhe hinaufgeschwungen, so das *Sedum Spurium* und das *S. kamtschaticum*, dem es aber nicht behagte; es fand seinen Standort zu mager. Eine Art mit walzenförmigen Trieben, in der Art des Felsmauerpfeffers, *S. rupestre*, der gelb blüht, fiel mir durch ihre graue Belaubung und die großen rosa Blütenbüschel auf, die sich kaum über die Pflanze erhoben. Ich hatte nachher Zeit, sie in einem Garten als großes Polster zu betrachten, konnte mich jedoch ihres Namens nicht entsinnen. Der Mauerpfeffer heißt deutsch auch Fetthenne.

Die Mondviole, *Lunaria biennis*, infolge ihrer silbrigen Samenscheiben auch Silberling, Judaspfennig und noch anders genannt, ist in Frankreich mehr wie bei uns Gemeingut der Gärten geworden. Allüberall konnte ich sie finden; da wo die Gärten noch gepflegt waren, stand sie vielfach in besonders üppiger Entfaltung mit hübschen, langen Blütenähren. Sie verlangt einen guten, lockern Boden; auf der Mauerzinne blieb sie nur mager. Die Mondviole ist zweijährig, sät sich im August gewöhnlich selbst aus, keimt im September und blüht im Mai nächsten Jahres bis lange in den Juni hinein. In der Champagne, wo ich sie besonders schön sah, wunderte ich mich manchmal, daß sie zum Frühjahrsgartenschmuck bei uns so wenig Verwendung findet, und ich schrieb in jener Zeit einmal in mein Tagebuch: „Manche Pflanze wird nur deshalb nicht beachtet, weil man allzuviel von ihr verlangt und sie nicht gut alles halten kann. Von der Mondviole nähme man wohl gerne den Blütenschmuck des Frühjahres, man möchte aber auch die silbernen Samenstände. Zwischen Blüte und Samenreife sieht sie aber nicht gerade zierend aus. Man kann also nicht gut Blüten und Samenstände haben und vernachlässigt sie überhaupt.“ Ohne Pflege bringt sie nun allerdings die schönen Blütenstengel nicht. Wenn sie nicht am Orte, wo sie aufgeht, genügend Platz hat und stehen bleiben kann, so muß sie beizeiten sorgfältig verstopft werden. Wenn möglich, ist Herbstpflanzung vorzunehmen oder sehr zeitige Frühjahrspflanzung, da der Trieb im ersten Frühjahre einsetzt. Der Bauerngarten ist auch bei uns rücksichtsvoller. Da, wo die Mondviole einmal daheim ist, kann sie blühen und fruchten und sich selbst aussäen; sie gehört dann zum Dauerbestande des Gartens.

Wo ich die Mondviole sah, war gewöhnlich auch die *Hesperis matronalis*, die ihre sehr ähnlichen Blütenähren etwas später öffnete, in der Blütezeit aber noch zum großen Teile mit der Mondviole zusammenfiel. Besonders die dunkellila gefärbten Sorten gleichen der Mondviole so vollständig, daß es bei abgeschnittenen Stengeln eines besonderen Hinschauens bedarf, um zu unterscheiden, was Mondviole und *Hesperis* ist. Die *Hesperis* sind äußerst dankbare Stauden, von sehr angenehmem Duft und zum Schnitte sehr wertvoll, natürlich auch als Gartenschmuck. Sie säen sich auch gerne selbst aus, ohne jedoch aufdringlich zu werden.

Von Pflanzen mit Staudenähnlichkeit, die mir besonders auffielen, muß ich die *Yucca recurvata* nennen, eine bedeutend stärkere Art, auch etwas frühblütiger als die *Yucca filamentosa*, die auch in Deutschland in vielen Gegenden angepflanzt ist. Die *Yucca recurvata* ist eine prächtige Pflanze. In manchem Orte gehörte sie als Hauptschmuckstück zum Bestande fast jeden bessern Gartens. Die *Yucca filamentosa* hat etwas kleinere Blütenstengel, ist aber nicht minder hübsch in der Blütenwirkung mit den großen, weißen Blütenglocken. In größerer Pflanzung wirkt sie bezaubernd; gewöhnlich sind ihre Anpflanzungen zu klein. In Homberg beherrschte sie mit ihren Blütenglocken von Ende Juli an den ganzen Friedhof, ein wunderhübsches Stimmungsbild bietend. Die Blütezeit dauert etwa vier Wochen.

Sonst fand ich an Stauden gerade nicht sehr viel bemerkenswertes, alte Flammenblumen, Goldruten, Bartnelken, Akelei, nichts besonderes, so daß ich bei uns viel schöneres sah. Etwas wunderte mich bei vielen Pflanzen: ihre späte Blütezeit. In Château d'Oex, in 1000 m Höhe, wo ich früher war, setzten die Bartnelken z. B. Mitte Mai mit der Blüte ein und Mitte Juni war kein Stengel mehr da. In Frankreich sah ich Mitte Juli Pflanzen noch in Blüte, jedoch nur wenig schöne Färbungen.

Ich will noch das auffällige Vorkommen des Cymbelkrautes an einem Orte erwähnen. Es war am Staatsgendarmerieposten eines größeren Dorfes, einem aus Kalkstein massiv gebauten Hause. Auf der Vorderseite war ein Stein herausgefallen, da hatte sich ein Cymbelkraut angesiedelt und üppig entwickelt.

Chrysanthemum.

Chrysanthemum „Gorgeous“.

Von Georg Bornemann, gärtnerische Kulturen, Blankenburg a. H.

(Hierzu die Farbentafel.)

Die letzten Jahre haben uns einen großen Zuwachs an wertvollen gelben *Chrysanthemum*-Sorten gebracht. Ich erwähne nur als besonders hervorragende, riesenblumige neue Sorten: *Denkt an Tsingtau*, *H. E. Converse*, *William Biddle*, alle drei bronzegelb, *H. J. Jones*, tiefgelb und sehr niedrig, *Mme Toulza*, bronzegelb mit kupfrigem Schein, *Canuri* und

Beilage zur illustrierten Wochenschrift
„Die Gartenwelt."

Verlag von Paul Parey, in Berlin SW. 68,
Hedemannstraße 10–11.

Chrysanthemum Georgeous

Captain Julyan, beide zart kanariengelb. Alle diese Sorten sind von fester ballförmiger oder doch dichtgelockter Blumenform. Obgleich also an guten, riesenblumigen gelben Neuheiten kein Mangel ist und gelbe Tönungen weniger verlangt werden, als rosa und weiße, so möchte ich doch die Neuheit *Gorgeous* als besonders wertvoll empfehlen. Sie trägt ihren Namen, auf deutsch glänzend, prächtig, mit vollem Recht, denn es ist mir kein *Chrysanthemum* bekannt, das auffallender, auch keines, das großblumiger ist. Die ungeheure Blume ist ganz eigenartig flach geformt, und die dicht aufeinander liegenden breiten Blumenblätter sind mit ihren gedrehten Spitzen leicht abwärts gebogen. Ebenso eigenartig wie die Form ist auch die Färbung, ein kräftiges Gelb mit tiefer safranfarbener Tönung, wie es keine andere Sorte zeigt.

Chrysanthemum Gorgeous

ist ein Chrysanthemum von schwerem Kaliber, mit einer der bei den Liebhabern so beliebten Schaublumen, deren Schönheit nach der Größe der Blumen bewertet wird. Die Sorte *Gorgeous*, eine Einführung von G. Bornemann in Blankenburg (Harz), gehört zu den riesenblumigen Chrysanthemum, die tatsächlich Schaublumen hervorbringen, hat kräftigen Wuchs, dunkelgrüne Belaubung und gibt die besten Blumen von der zweiten Kronenknospe. Die Farbe ist ein kräftiges Dunkelgelb, die Blumenblätter sind lang und gerollt. Wer Riesenblumen wünscht, dem sei *Georgeous* bestens empfohlen. Ueber den Geschmack läßt sich bekanntlich streiten; persönlich bin ich kein großer Freund dieser monströsen Blumen, was mich aber nicht hindert, eine solche Sorte zu empfehlen, da es viele Gärtner gibt, die durch die herrschende Mode gezwungen sind, die Kultur solcher Monstreblüten zu betreiben. Mit einem Chrysanthemum von Blumen mittlerer Größe, die auch dann tadellos ausgebildet sind, können sich diese herangemästeten Ungeheuer nicht messen, man kann von ihnen sagen merkwürdig, aber kurzlebig. **O. Krauß.**

Ausstellungsberichte.

Ausstellung für Obst und Gemüseverwertung in Stuttgart.

Vom 1. bis 30. September 1916.

Eine recht zeitgemäße Ausstellung wurde von der Kgl. Zentralstelle für Gewerbe und Handel in den Räumen des Landesgewerbemuseums in Stuttgart veranstaltet. Die Ausstellung sollte zeigen, wie die in diesem Jahre geernteten Obst- und Gemüseerzeugnisse möglichst restlos zu verwerten sind. Da infolge der zahlreichen Niederschläge in diesem Sommer die Haltbarkeit von Obst und Gemüse durch starkes Auftreten von Pilzkrankheiten u. dgl. sehr beeinträchtigt ist, dürfte der Wert einer solchen Ausstellung nicht zu unterschätzen sein.

Der Bestimmung der Ausstellung gemäß, nahmen denn auch die verschiedenen Dörrapparate den breitesten Raum ein. Von der einfachsten Herddörre bis zum technisch vervollkommneten Trockenschrank hatten die Fabrikate Stuttgarter und auswärtiger Firmen Aufstellung gefunden. Zur allgemeinen Belehrung wurden zu bestimmten Zeiten gemeinverständliche Vorträge abgehalten und einzelne Dörrapparate praktisch vorgeführt. Eines besonderen Interesses erfreute sich die Versuchsküche des „Nationalen Frauendienstes“ in Stuttgart. Hier wurde das Einkochen von Obst ohne Zucker, das Einkochen in Gläser mit und ohne Patentverschluß, das Eindünsten usw. durch Mitglieder der genannten Vereinigung gezeigt und gleichzeitig durch Vorträge erläutert; dabei wurden gegen Erstattung von 5 Pf. Kostproben an die Zuhörer verabreicht. Darüber, daß es immer noch Leute gibt, denen das Verständnis für solche Veranstaltungen fehlt, belehrte mich folgendes, kurze Zwiegespräch: Erste junge Dame (wohl höhere Tochter): „Was gibt es denn da?“ Antwort: „Kostproben von Obst- und Gemüsedauerwaren, und zubereitetes Gemüse ohne Fett.“ Zweite Dame (Begleiterin der ersten): „Gemüse? — Wenns weiter nichts gibt? Na, dafür danken wir!“ (Ja, wenn es Schlagsahne gewesen wäre! Der Verfasser.)

Neben größeren Dörrapparaten mit Kohlefeuerung, wie die Geisenheimer Dörre der Firma Vaas, Geisenheim, und die Holderdörre (Firma Holder, Metzingen), waren größere Einrichtungen für elektrische Heizung und für Gasbetrieb aufgestellt, (Trockenschrank „Wilma“ der „Wilmafabrik“ in Stuttgart) und Dörrapparat „Dörro“ für Groß- und Kleinbetrieb der Firma Lampe & Lembke, Berlin-Tempelhof.

Für den Hausbedarf erschien der Dörrapparat „Hilf Durch“ der Firma Max Haegele & Cie., Göppingen, beachtenswert; er kann auf jedem Gas- und Küchenherd in Betrieb gesetzt werden. Dasselbe gilt auch vom „Gea“, Hausdörrofen, welcher mit Gas oder Elektrizität geheizt werden kann. (Aussteller: Kummler & Matter, Stuttgart). Die Vorteile der letztgenannten Dörren liegen neben ihrer vielseitigen Verwendbarkeit im geringen Raumbedürfnis. Neben den Dörrapparaten hatten zahlreiche Werkzeuge und Maschinen für Obst- und Gemüseverwertung, wie Fruchtsaftpressen, Obstpressen, Obstzerkleinerungsmaschinen, Schäl-, Schneide- und Putzmaschinen u. a. m. Aufstellung gefunden.

Der Württembergische Obstbauverein zeigte die verschiedenen Obstpackungen in geeigneten Kisten, Schachteln und Körben fertig zum Versand. Daneben ein ausgewähltes Kernobstsortiment in Früchten und Modellen.

Außer der Firma Seidel, Münsterberg in Schlesien, hatten die Nahrungsmittelfabriken C. H. Knorr, Heilbronn, neben allerlei Erzeugnissen, Dörrobst und Dörrgemüse in weißen Leinwandbeuteln versandfertig ausgestellt. Um zu zeigen, wie wenig Raum gedörrte Gemüse einnehmen, ohne wesentliche Einbuße an Nährstoffen zu erleiden, war ein Würfel gedörrten Gemüses von 100 kg Trockengewicht = 1200 kg Frischgewicht, ausreichend für 5000 Portionen, aufgestellt.

Die Weinbauversuchsanstalt in Weinsberg beteiligte sich mit einer Sammlung von Obst- und Gemüsedauerwaren, in verschiedene Gefäße eingekocht, sowie im getrockneten Zustand. Eine Zusammenstellung wichtiger Gärungserreger auf Tafeln gezeichnet, sowie in Präparaten wurden neben anderen schädlichen pflanzlichen Mikroben gezeigt, welche insbesondere durch ihre Gegenwart Obstweine und Fruchtsäfte trüben, bzw. verderben. Lebende Beispiele von fäulniserzeugenden Pilzen auf Früchten, Selerotinia (Monilia), Schorfkrankheit des Kernobstes (Fusicladium) u. a. m. führten auch denjenigen Gartenbesitzern die Schädlichkeit jener Krankheitserreger deutlich vor Augen, welche bisher teils aus Unkenntnis, teils aus Oberflächkeit derartigen Früchten keine Beachtung schenken, sie einfach unter den Bäumen liegen lassen, anstatt sie zu vernichten.

Besonders anregend war die Abteilung des Kriegsausschusses für Oele und Fette in Berlin. Dieser zeigte die Verwertung der verschiedenen Obstkerne wie Kirschen-, Pflaumen-, Zwetschen- und Zitronenkerne, Kürbiskerne, Linden-, Eschen- und Akazienfrüchte zur Oelgewinnung. Durch Zerkleinern der harten Schale und Behandlung mit Salzlösungen und Säuren mit nachfolgendem Auspressen unter hohem Druck gewinnt man da recht brauchbare Oele. Die fertigen Oele waren in kleineren Gläsern aufgestellt. Die Preßrückstände werden als Viehfutter in Form von Oelkuchen nützlich verwendet und waren jeder Kernart beigefügt.

Statistikanalysen und eine reichhaltige Gartenbücherei vervollständigten die Ausstellung.

Der rege Besuch der Ausstellung läßt schließen, daß man in Stadt und Land die Notwendigkeit einer gesteigerten Erzeugung von Obst und Gemüse als Volksnahrungsmittel richtig erkannt hat, und daß von einer groß angelegten Ausbeutewirtschaft inländischer Früchte und Erzeugnisse des Bodens günstige Ergebnisse erwartet werden dürfen.

Möchten derartige Ausstellungen auch in vielen anderen deutschen Städten veranstaltet werden, damit jeder an seinem Teil zum wirtschaftlichen Durchhalten unseres Volkes in dieser ernsten Zeit beitragen kann. G. B.

Obst- und Gemüseverwertung.

Vom Einkochen der Früchte ohne Zucker.

Vom Herausgeber.

Trotzdem aus Deutschland in Friedenszeiten große Zuckermassen ins Ausland ausgeführt wurden, und trotzdem die verschiedenen großen Zuckerfabriken in dieser Kriegszeit Gewinne (Dividenden) verteilten, die ins Fabelhafte gehen und die Gewinne der voraufgegangenen Friedensjahre meist um das Vielfache übersteigen, stellte sich im gegenwärtigen Jahre ein erheblicher Zuckermangel ein, der zum Teil eine Folge des von höherer Stelle den Landwirten anempfohlenen verminderten Zuckerrübenanbaues sein mag. Dieser Zuckermangel hatte die Einführung der Zuckerkarte zur Folge, auf welche nur so kleine Zuckermengen abgegeben werden, daß es den Hausfrauen unmöglich ist, hiervon etwas zum Einkochen von Früchten, zur Bereitung von Gelees und Marmeladen zu erübrigen. Da war guter Rat teuer, zumal auch infolge des Buttermangels die Marmeladenherstellung für weiteste Kreise zur Notwendigkeit wurde. In zahlreichen Broschüren, deren beste wohl Prof. J. Kochs **„Praktische Obstverwertung ohne Zucker“** ist, von welcher jetzt das 15. bis 20. Tausend zur Ausgabe gelangt (Preis 25 Pf., Verlag von Paul Parey, Berlin) und in noch zahlreicheren Abhandlungen wurde von mehr oder weniger berufenen Fachleuten und Laien dem Einkochen der Früchte, der Bereitung von Gelee, Mus oder Marmelade ohne oder mit wenig Zucker das Wort geredet. Mit allen Veröffentlichungen wurde immer und immer wieder hervorgehoben, daß Zucker nicht oder doch nur, wenn in größeren Mengen verwendet, erhaltend (konservierend) wirkt, daß man also Früchte jeder Art und nach jedem Verfahren erfolgreich ohne Zucker in Dauerware überführen kann, der dann regelmäßig vor dem Verbrauch nach Geschmack Zucker zuzusetzen sei. Das wird so schön und überzeugend dargestellt, vielfach auch so korrekt wissenschaftlich begründet, daß es kaum eine Hausfrau wagte, die Richtigkeit zu bezweifeln. In der Praxis sieht leider die Sache ganz anders aus, wie ich durch eigene Erfahrung feststellen mußte. Auch viele mir bekannte Hausfrauen, die im Einkochen von Früchten vorzügliches leisten, haben gleich ungünstige Erfahrungen gemacht. Es ist richtig, daß sich Früchte ohne oder mit wenig Zucker im „Weck“ und in ähnlichen Apparaten zu Dauerware einkochen lassen und sich halten, solange der Verschluß luftdicht bleibt. Wenn die Hausfrau ein solches Glas öffnet, so verbraucht sie auch den Inhalt gleich oder am nächsten Tage, es kommt deshalb nicht zur Schimmelbildung. Wenn sich diese in den verschlossenen Gläsern jetzt häufig einstellt, so daß die für den Winter eingekochten Früchte sofort aufgebraucht werden müssen oder verderben, so ist dies eine Folge der Gummibeschlagnahme, des Mangels an guten, luftdicht schließenden Gummiringen. Im Handel sind nur noch sogenannte Kriegsgummiringe erhältlich, die an Brauchbarkeit alles zu wünschen übrig lassen, d. h. nicht luftdicht schließen. Die für Gelees und Marmeladen an Stelle der Gummiringe als Ersatzverschlüsse empfohlenen Verfahren habe ich angewendet und als unbrauchbar festgestellt.

Im Gegensatz zu eingekochten Früchten kann der Inhalt der Gelee- und Marmeladengläser nach dem Oeffnen derselben nicht gleich oder in den nächsten Tagen aufgebraucht werden, sondern meist erst nach Wochen. Solange diese Gläser luftdicht verschlossen sind, hält sich der Inhalt, auch wenn das Einkochen ohne Zucker erfolgte. Sind sie aber geöffnet, so stellt sich sofort Schimmel ein. Tag für Tag ist man gezwungen, vor jedesmaliger Entnahme der Erzeugnisse aus den Gläsern eine starke, ekelhafte Schimmelschicht erneut zu entfernen, was sicher nicht fördernd auf den Appetit wirkt. Diese meine und anderer Erfahrungen lassen es mir ratsam erscheinen, von der Gelee- und Marmeladenbereitung ohne Verwendung der notwendigen Zuckermenge dringend abzuraten. Es wird für die kommende Zeit infolge des Fett-, Zucker- und Honigmangels mit dem Brotaufstrich sehr schlecht bestellt sein. Unter diesen Umständen muß größte Sorgfalt auf die Einerntung des Winterdauerobstes, auf dessen sachgemäße Aufbewahrung und auf das Dörren verwendet werden, das in der oben genannten Schrift gleichfalls sachgemäß erläutert wird.

Der Honigmangel und die damit verbundene große Honigteuerung sind Folgeerscheinungen des verregneten Sommers und des Zuckermangels. Infolge der zahlreichen Regentage zur Haupttrachtzeit konnten die Bienen nur wenig Honig eintragen, und diesen kann ihnen der Imker nicht fortnehmen, da ihm Zucker zur Winterfütterung seiner Völker nicht zugänglich ist. Ja, was die Bienen eintragen konnten, reicht vielfach nicht einmal zur Durchwinterung der Völker aus. Nimmt man einem Bienenvolk von normaler Stärke den Honig, so muß man dafür 20—25 Pfd. besten, ungeblauten Zucker, möglichst Kristallzucker, verfüttern. Wo soll nun der Imker die nur für ein Volk, geschweige denn für 50, 100 und mehr Völker notwendige Zuckermenge hernehmen?

Kürbisöl.

Vor einer Reihe von Jahren aß ich in Steiermark Salat, der anscheinend auf dem weißen Porzellan abfärbte. Ich betrachtete zuerst etwas verwundert die grünlich schimmernde, ölig aussehende Flüssigkeit, und wollte vorlaut an die Hausfrau eine darauf bezügliche Frage richten, besann mich aber und probierte von dem Gericht, das etwas eigenartig, doch nicht unangenehm schmeckte. Die Wirtin schien mich beobachtet und meine Gedanken erraten haben: „Der Salat ist schon waschecht, sie können beruhigt sein, nur ist Kürbisöl zum Zubereiten verwandet.“ Also das war es, Kürbisöl. Ich gewöhnte mich bald an den Geschmack und habe wohl selten soviel Salat gegessen, wie während meines Aufenthaltes in der grünen Steiermark.

In Untersteiermark findet das Kürbisöl auf dem Lande und zum großen Teil auch bei der städtischen Bevölkerung fast ausschließlich Verwendung. Es wird hergestellt aus Kürbiskernen, für die man in Deutschland meist keine besondere Verwertung hat. Wäre es nicht angebracht, daß man auch in Deutschland zu einer Zeit, da der Anbau ölliefernder Gewächse so wichtig ist, der Kürbiskultur nach dieser Richtung hin Beachtung schenkte? Zudem liefert uns das Fruchtfleisch ein gutes Speiseprodukt, sei es eingemacht oder als Marmelade. Wer zuviel davon hat, wird es als Schweinefutter äußerst gewinnbringend verwerten können.

Im allgemeinen hat man Bedacht darauf zu nehmen, daß die zur Oelgewinnung angebauten Kürbissorten möglichst reichlich Kerne ausbilden. Auch muß auf eine frühe Reife gesehen werden. Also die Pflanzen werden in Töpfen unter Glas vorkultiviert und Ende Mai oder Anfang Juni ausgepflanzt. In trüben, regnerischen Sommern empfiehlt sich das künstliche Befruchten. Da Kürbisse wie Gurken männliche und weibliche Blüten ausbilden, so sind sie

auf Insektenbesuch angewiesen, der bei ungünstiger Witterung nur mangelhaft stattfindet. Mangelhaft befruchtete weibliche Blüten entwickeln wohl auch Früchte, doch enthalten diese einen großen Teil tauber Kerne, die für die Oelgewinnung wertlos sind. Die Ausführung der künstlichen Befruchtung darf ich wohl als bekannt voraussetzen.

Noch einiges zur Kultur der Kürbispflanzen: Ein äußerst nährstoffreicher, lockerer Boden, viel Wasser und Wärme sind ihrem Gedeihen am dienlichsten. Auf besonderen Beeten angebaut, zieht man in der Mitte eine Furche und füllt sie mit Kompost, kurzem Dünger und anderen ähnlichen Stoffen, oder man macht einen richtigen, 50 cm tiefen Graben, füllt ihn mit Laub, Bohnenstroh und anderen Gartenabfällen, bringt darauf Komposterde und setzt dahinein den Kürbis, der sich bei guter Bewässerung bald des besten Gedeihens erfreut. Auch zwischen Frühkartoffeln ist er zu ziehen. Zwischen etwa 4—5 Reihen bleiben 2 Reihen liegen, die mit Kuhmist besonders gedüngt und umgegraben werden und wohin man dann den Kürbis pflanzt, der sich nach Aberntung der Kartoffeln dort weiter ausbreiten kann. Dem Wärmebedürfnis kommt man bei der oben geschilderten Methode, durch Ausheben des Grabens und Anfüllen mit Gartenresten, entgegen, da sich auf diese Weise eine gewisse Bodenwärme entwickelt. Nach Süden geneigte Hänge, die sonst nicht gut zu bebauen sind, eignen sich wegen ihrer warmen Lage ebenfalls in besonderem Maße für Kürbiszucht, wenn man in etwa 5 m Abständen Löcher aushebt und sie mit nahrhafter Erde und Dünger ausfüllt. Eine geradezu üppige Entwicklung lohnt hier gewöhnlich die Arbeit.

Da die Versorgung unseres Vaterlandes mit Fett und Oel von so großer Bedeutung ist, wäre es wohl angebracht, wenn weitere Kreise diese meine Anregung beachteten, ein guter Erfolg dürfte sicher nicht ausbleiben. **Otto Sander**, zzt. im Felde.

Bücherschau.

Pflanzenphysiologie als Theorie der Gärtnerei, von Professor Dr. Hans Molisch. Für Botaniker, Gärtner, Landwirte, Forstleute und Pflanzenfreunde. Mit 127 Abbildungen im Text. 8°. (X. 306.) Jena. Verlag von Gustav Fischer. 1916. Geheftet 10 M, gebunden 11,30 M.

Wohl haben wir in Deutschland durchaus keinen Mangel an sogar ausgezeichneten Lehr- und Handbüchern der Pflanzenphysiologie, aber den meisten derartigen Werken lag und liegt es noch heute durchaus fern, Theorie und Praxis in ihrem Zusammenhange zu schildern. Ja, sie behandeln häufig genug das Gärtnerische so oberflächlich, als gehöre es gar nicht hierher.

Da wäre es gewiß an der Zeit, einmal eine solche Pflanzenphysiologie zu schreiben, welche die Beziehungen zwischen Theorie und Praxis in den Vordergrund stellt und alle jene Erscheinungen berücksichtigt, wo sich dieselben sozusagen die Hände reichen. Natürlich wäre dazu nur ein Forscher berufen, der gärtnerische und physiologische Kenntnisse auf das Glücklichste vereinigt und beherrscht, denn nur ein solcher wäre imstande, den gewaltigen Stoff auch in der richtigen Weise darzustellen. Da fand sich denn in dem Herrn Verfasser des obengenannten Buches ein Mann, wie man ihn sich nicht leicht besser hätte wünschen können. Wuchs er doch in der großen Gärtnerei seines Vaters auf und übte alle gärtnerischen Arbeiten von frühester Kindheit an jahrelang selbst aus. Auch späterhin, als Mann der Wissenschaft, blieb er seiner Jugendliebe treu und beschenkte uns neben zahlreichen größeren Werken, welche das theoretische Gebiet betreffen, mit einer stattlichen Reihe wissenschaftlicher Untersuchungen, welche Theorie und Praxis in gleicher Weise berücksichtigen. (Vergl.: Untersuchungen über das Erfrieren der Pflanzen; das Warmbad als Mittel zum Treiben der Pflanzen u. a.) So hat er es denn vermocht, seinen Stoff streng wissenschaftlich und dabei doch allgemein verständlich darzustellen und ein Werk zu schaffen, welches sowohl für den gärtnerischen Praktiker, als auch den eigentlichen Botaniker von größtem Werte ist. Er erreichte dieses hohe Ziel dadurch, daß er von den anatomischen Tatsachen nur gerade soviel einflocht, als für das Verständnis der physiologischen Vorgänge unumgänglich notwendig war. Sodann behandelte er nur jene Kapitel der Pflanzenphysiologie, welche innige Berührungspunkte zu gärtnerischen und landwirtschaftlichen Erfahrungen aufweisen, berührte dagegen alles andere nur im Vorbeigehen oder überging es ganz.

Molisch gliedert sein Werk in folgende Hauptabschnitte: 1. Ernährung, 2. Atmung, 3. Wachstum, 4. vom Erfrieren und Gefrieren der Pflanzen, 6. die Keimung der Samen, 7. Variabilität, Vererbung und Pflanzenzüchtung.

Um nun den geehrten Lesern der „Gartenwelt" wenigstens ein ungefähres Bild davon zu geben, in welcher vorzüglichen Weise der Herr Verfasser seine schwierige Aufgabe gelöst hat, greife ich hier ein für die Gärtnerei außerordentlich wichtiges und zugleich interessantes Kapitel heraus:

„Die Wendung der Assimilate" (S. 67). „Die Aufnahme des Kohlenstoffs durch die Pflanzen (die Assimilation) findet bekanntlich in den Laubblättern während der Tagesbeleuchtung statt, wobei durch die Tätigkeit der Chlorophyllhörner gewöhnlich reichliche Mengen von Stärke entstehen. Neben der Stärke können im Laubblatte noch andere Kohlehydrate, ferner Eiweiß, Fette und andere organische Körper gebildet werden. Alle diese Stoffe bezeichnet man als Assimilate. Wenn dieselben nun nicht im Blatte Verwendung finden können oder dort aufgespeichert werden, wandern sie aus. Da aber die Stärke in Wasser unlöslich und daher nicht wanderungsfähig ist, wird sie zunächst durch ein Ferment, die Diastase, in Zucker umgewandelt und dieser wandert dann von Zelle zu Zelle, bis er schließlich an anderer Stelle in der Form von Stärke oder Fetten wieder aufgespeichert wird. Diese Bewegung der Säfte innerhalb des Pflanzenkörpers nennt man den Assimilationsstern und unterscheidet einen aufsteigenden und einen absteigenden Stern. Der erstere führt, im Holze sich aufwärts bewegend, das von den Wurzeln aufgenommene Bodenwasser mit den darin gelegten Nährstoffen der Baumkrone zu. Hier wird das Rohmaterial weiter verarbeitet und die Assimilate wandern dann wieder in der Rinde abwärts bis zu den Wurzeln."

„Wird nun durch ein künstliches Mittel die Ableitung der Assimilate aus der Baumkrone gehemmt, so stauen sie sich oberhalb der Hemmungsstelle an und die Folge davon ist ein größerer Blüten- und Fruchtansatz. Die Gärtnerei kennt und verwendet schon seit langer Zeit derartige Mittel zur Stauung des Bildungssaftes. Die wichtigsten derselben sind: das Ringeln oder der Zirkelschnitt, die Stammschlinge und ihre verbesserte Form, der Poenicke'sche Fruchtgürtel, die Zwergunterlagen, das Drehen und Brechen der Zweige und der Fruchtholzschnitt. Sie verdanken ihre Entstehung meist der praktischen Beobachtung und sind zumteil schon seit Jahrhunderten im Gebrauch." Darauf folgt eine eingehende Besprechung der einzelnen Verfahrungsweisen sowie ihre besonderen Vor- und Nachteile. Der Fruchtholzschnitt wird dann noch an späterer Stelle (S. 151—160) auf das Gründlichste abgehandelt.

Molisch nimmt in seinem ganzen Werke stets auf die gärtnerische Praxis Bezug und gibt den Gärtnern nicht nur zahllose Winke und Ratschläge für den Obstbau, sondern auch für die Topfkultur, die Treiberei, die Gemüsezucht, kurzum für alle Zweige ihrer so verschiedenartigen Tätigkeit.

Alle seine Ausführungen bringt er durch vortrefflich gewählte Holzschnitte dem Verständnisse des Lesers näher. Es sei hier noch rühmend hervorgehoben, daß sich unter diesen Bildern sehr viele Originalzeichnungen des Herrn Verfassers befinden, welche dem Buche einen ganz außerordentlichen Wert verleihen.

Die einschlägige Literatur, sowohl die wissenschaftliche als auch die gärtnerische, wird in größter Vollständigkeit angeführt und so dem Weiterstrebenden ein gründlicheres Studium sehr erleichtert.

Bei der Besprechung von Problemen und Theorien, welche noch nicht vollständig geklärt sind, läßt sich der Herr Verfasser stets von seinen eigenen, reichen praktischen Erfahrungen und wissen-

schaftlichen Forschungen leiten, auf Grund welcher er dann auch sein schließliches Urteil abgibt.

So warnt er z. B. (S. 247) vor den übertriebenen Hoffnungen, die man infolge der maßlosen Reklame des Amerikaners Luther Burbank an die Züchtung kernloser Früchte knüpfte. Hierher gehören noch die Besprechungen der Reizstoffe (S. 29), der Erkältung der Pflanzen (S. 198), der künstlichen Erzwingung der Samenbildung bei manchen sonst nur selten fruchttragenden Pflanzen (S. 204) und vieles andere.

Daß Molisch auch die vorliegenden wissenschaftlichen Spezialforschungen im weitesten Umfange berücksichtigt, zeigt er in dem Kapitel von den Ursachen des Erfrierens der Pflanzen (S. 194). In demselben führt er die Anschauungen der älteren und neueren Forscher wie Pfeffer, Göppert, Frank, May, Lidforß, Dammer, Sorauer, Fischer und Maximov auf, bespricht dieselben und würdigt sie dann kritisch.

Sehr erhöht wird noch der Wert des schönen Werkes durch die Beigabe eines sehr sorgfältig gearbeiteten, ausführlichen Inhaltsverzeichnisses, welches die Benutzung des Buches ganz ungemein erleichtert.

Ich glaube daher nicht zuviel zu sagen, wenn ich dieses neueste Werk des hochverdienten Herrn Verfassers als eine hohe Zierde sowohl der gärtnerischen als auch der botanischen Literatur bezeichne.

Für jeden denkenden Gärtner, Landwirt und Forstmann ist es ein vortreffliches Lehr- und Nachschlagebuch, welches ihm auf jede einschlägige Frage die gründlichste Auskunft erteilt, aus dem er die reichste Anregung und Belehrung schöpfen kann und das er stets mit vollster Befriedigung aus der Hand legen wird. Aber auch dem wissenschaftlichen Botaniker bietet Molisch' Werk sehr viel. Er findet sehr reichen Stoff für neue Forschungen und zahlreiche Hinweise auf mannigfache, noch ungelöste Fragen, die der Bearbeitung harren. Endlich wird das Buch noch die vielen Naturfreunde aus allen Kreisen unseres Volkes zu mancherlei neuen und interessanten Beobachtungen anregen und ihnen dadurch immer tiefere Einblicke gewähren in das so ungemein vielgestaltige Leben der uns umgebenden Pflanzenwelt. Es sollte daher niemand von ihnen allen versäumen, sich in den Besitz dieses wertvollen Werkes zu setzen; er wird es sicherlich nicht zu bereuen haben.

Ein besonderer Dank gebührt endlich auch noch der hochangesehenen Firma, in deren Verlage das besprochene Werk erschienen ist, für die durchaus würdige Ausstattung, welche sie ihm mit auf den Weg gab. Der Preis desselben erscheint gegenüber seinem bedeutenden Umfange und reichen Inhalte als ein durchaus angemessener. **Dr. A. Stromeyer**, Roßlau (Elbe).

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Grundsätze für die Prüfung der Gärtnereilehrlinge, aufgestellt von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien.

1. Anmeldung und Prüfungsgebühr.

Für die Prüfung kommen nur Lehrlinge in Betracht, welche in Schlesien eine gärtnerische Lehrzeit von wenigstens 3 Jahren beendet haben. Eine kürzere Lehrzeit wird nur ausnahmsweise berücksichtigt, z. B. wenn der Lehrling als Sohn eines Gärtners sich bereits gärtnerische Vorkenntnisse angeeignet hat oder wenn er eine besonders gute Schulvorbildung besitzt oder älter ist. Ueber die Zulassung entscheidet die Landwirtschaftskammer von Fall zu Fall.

Die Prüfung findet in der Regel im Februar oder im August eines jeden Jahres statt. Den Prüfungsort, im allgemeinen eine der Lehrgärtnereien, bestimmt die Landwirtschaftskammer.

Die Anmeldung ist an die Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien zu Breslau 10, Matthiasplatz 6, zu richten, und zwar für die Frühjahrsprüfung spätestens im Januar und für die Herbstprüfung im Juli jeden Jahres.

Der Anmeldung sind beizufügen:

1. eine Bescheinigung des Lehrherrn über die Dauer der Lehrzeit,
2. ein kurzer Lebenslauf des Prüflings,
3. eine Beschreibung der Lehrgärtnerei,
4. das letzte Schulzeugnis,
5. das gärtnerische Tagebuch des Lehrlings,
6. eine Prüfungsgebühr von 15 Mark.

In besonderen Fällen kann die Prüfungsgebühr auf 10 Mark ermäßigt werden, wenn dies bei der Anmeldung beantragt wird, später eingehende Anträge können nicht berücksichtigt werden. Ausnahmen von den unter 1 bis 6 genannten Bedingungen unterliegen der Genehmigung der Landwirtschaftskammer.

2. Prüfungsplan.

Die Prüfung soll dartun, daß der Lehrling in den Fächern, die in der Lehrstelle betrieben werden, soweit ausgebildet ist, daß er als junger Gehilfe empfohlen werden kann. Sie erstreckt sich ausschließlich auf die Anfangsgründe der praktischen Gärtnerei oder eines gärtnerischen Sonderfaches.

Die Erfahrung hat ergeben, daß die an sich erwünschte Prüfung der praktischen Handfertigkeiten am Prüfungstage selbst nicht durchführbar ist.

Es ist in allen Fächern zu prüfen, die der Lehrherr in dem Lehrzeugnis angegeben hat oder angeben will.

Zeugnisurteile sind: Sehr gut — Gut — Genügend — Ungenügend. Bei dem Gesamturteil „Ungenügend" gilt die Prüfung als nicht bestanden.

Der Prüfungsausschuß stellt ein Zeugnis unter Benutzung des von der Landwirtschaftskammer aufgestellten Vordrucks aus. Dieses Zeugnis ist von allen Mitgliedern des Prüfungsausschusses, welche der Prüfung beigewohnt haben, zu unterschreiben.

Ueber den Verlauf der Prüfung ist eine Niederschrift anzufertigen und an die Landwirtschaftskammer einzureichen. Sie muß von allen Mitgliedern des Prüfungsausschusses, die der Prüfung beigewohnt haben, unterzeichnet werden. Die Fächer, in denen geprüft worden ist, sind in dieser Niederschrift anzugeben. Am Prüfungstage hat der Prüfling dem Prüfungsausschuß etwa vorhandene selbstgefertigte Zeichnungen oder schriftliche Arbeiten der Fortbildungs- oder Fachschule vorzulegen.

3. Prüfungsausschuß.

Der Prüfungsausschuß besteht aus:

1. dem von der Landwirtschaftskammer ernannten Vorsitzenden oder seinem Stellvertreter;
2. aus zwei erfahrenen Gärtnern, die ebenfalls von der Landwirtschaftskammer bestimmt werden.

Der Lehrherr hat der Prüfung beizuwohnen. An der Prüfung können ausnahmsweise Gäste teilnehmen, wenn sie bei der Landwirtschaftskammer angemeldet und von ihr im Einverständnis mit dem Vorsitzenden des Ausschusses eingeladen sind. Nur den Mitgliedern des Ausschusses steht Stimm- und Fragerecht zu.

4. Wiederholung der Prüfung.

Besteht der Lehrling die Prüfung nicht, so steht es ihm frei, sich nach einem halben Jahr wieder zu melden. Die Landwirtschaftskammer bestimmt alsdann den Ort, an welchem die Prüfung erfolgt.

Bestehen zwei Jahre hintereinander Lehrlinge aus einer Gärtnerei die Prüfung nicht, so wird diese Gärtnerei aus der Liste der von der Landwirtschaftskammer anerkannten Lehrstellen gestrichen, wenn der Prüfungsausschuß der Meinung ist, daß die Schuld nicht ausschließlich bei dem Lehrling liegt. In solchen Fällen hat der Prüfungsausschuß einen begründeten Antrag an die Landwirtschaftskammer einzureichen, die nach der Anhörung des Gärtnereiausschusses über diesen Antrag Beschluß faßt.

Rechtspflege.

Sofortige Abmeldung entlassenen Gärtnerpersonals bei den Krankenkassen oder Weiterversicherung. Mehr denn je unterliegt in der gegenwärtigen Kriegszeit durch die Einberufungen

zum Heeresdienst das Arbeitsverhältnis der Auflösung. Von fachkundiger Seite wird uns versichert, daß die Arbeitgeber im Drange der Geschäfte häufig versäumen, entlassenes Personal binnen der gesetzlichen Frist von drei Tagen bei der Krankenkasse abzumelden. Dadurch wird der Arbeitgeber doppelter Unannehmlichkeit ausgesetzt, denn erstens wird er mit Geldstrafe bis zu 20 M bestraft und zweitens hat er nach einer neuen Bestimmung der Reichsversicherungsordnung die Beiträge bis zur vorschriftsmäßigen Abmeldung weiterzuzahlen. (§ 397 der R.-St.-O.) Sodann kann die unpünktliche Abmeldung eine Ersatzpflicht des Arbeitgebers gegenüber der Krankenkasse zur Folge haben, wenn die Kasse infolge der Unterlassung der Abmeldung eine nicht mehr berechtigte Person unterstützt hat. Personal, das vom Arbeitgeber wegen Einberufung zum Heeresdienst entlassen wird, kann allerdings auf Grund des § 313 der R.-V.-O. weiter versichert werden. Die Weiterversicherung erfordert den Willen des ausgeschiedenen Mitgliedes, freiwillig bei der Kasse zu bleiben. Dieser Wille muß entweder durch eine entsprechende Anzeige bei der Kasse binnen drei Wochen nach dem Ausscheiden oder stillschweigend durch Fortsetzung der Beitragszahlung erfolgen. Der sicherste Weg ist aber die bestimmte Erklärung — am besten schriftlich —, daß der Versicherte beabsichtige, freiwilliges Mitglied bei der Kasse zu bleiben; denn bei der stillschweigenden Weiterzahlung der Beiträge ohne bestimmte Erklärung der Weiterversicherung kann es in einem Erkrankungsfalle zu allerlei Differenzen zwischen dem Arbeitgeber, dem Versicherten und der Krankenkasse kommen. Die Krankenkassen werfen dann häufig ein, die Weiterzahlung der Beiträge sei nur infolge unterlassener Abmeldung aber nicht zum Zwecke der Weiterversicherung erfolgt; dieser Einwand schlägt aber insbesondere dann durch, wenn infolge eines Zufalles nicht innerhalb der ersten drei Wochen nach dem Ausscheiden aus der Kasse die Beiträge pünktlich weitergezahlt worden sind. Die freiwillige Weiterversicherung ist für den Versicherten, der zum Heeresdienste einberufen wird, von weittragender Bedeutung, da er im Falle einer Erkrankung oder Verwundung vollen Anspruch auf die gesetzlichen Kassenleistungen hat, was durch mehrere grundsätzliche Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes festgelegt worden ist. Am besten ist es, die Anzeige wird gleich nach dem Ausscheiden gemacht, sie muß sogar in der ersten Woche erfolgt sein, wenn der Versicherte in der zweiten oder dritten Woche nach der Entlassung aus dem Arbeitsverhältnis erkrankt. Bei der Lösung des Arbeitsverhältnisses müssen sich also Arbeitgeber und -nehmer unbedingt darüber klar werden, ob Ausscheiden aus der Kasse oder freiwillige Weiterversicherung erfolgen soll. Im ersteren Falle ist sofortige Abmeldung, im letzteren Falle sofortige Erklärung der Weiterversicherung dringend geboten; nur auf diese Weise werden alle Weiterungen vermieden. Die Weiterversicherung hat allerdings gesetzlich nur dann Zweck, wenn eine Zwangsversicherung vor dem Ausscheiden aus dem Arbeitsverhältnisse mindestens sechs Wochen bestanden hat. Diese Voraussetzung wird bei Heerespflichtigen im allgemeinen stets erfüllt sein, da es sich um Personen handelt, die ihrem Alter nach schon längere Zeit krankenversicherungspflichtig gewesen sind. Willeke.

Der Zuschlag von Transportkosten zu den Höchstpreisen ist strafbar. Der Gemüsehändler N. in Kiel hatte außer 8 Pfg. Höchstpreis für Weißkohl noch 2 Pfg. Transportkosten pro Pfund verlangt, und zwar ohne Rücksicht auf die Entfernung. N. wurde in allen Strafinstanzen verurteilt. Das Oberlandesgericht Kiel führte aus: Die Bezeichnung Transportkosten ist nur eine Verschleierung der Höchstpreisüberschreitung. Auch wenn der Transport der Ware an sich nicht dem Verkäufer oblag, stellt doch ein derartig hoher Zuschlag von 25% einen Teil der allgemeinen Betriebskosten dar, wie noch dadurch klargestellt wird, daß diese Nebenforderung allgemein nach der Höhe des Kaufpreises und nicht nach dem Umfange der Gegenleistung — Transportwege, aufgewendete Zeit — berechnet ist. Da diese Betriebskosten aber gerade durch den Kaufpreis mit gedeckt sein sollen, liegt unzulässige Erhöhung des Kaufpreises vor, und zwar bewußte. (Aktenzeichen S 37/16.)

Verkehrswesen.

Die Londoner Deklaration.

Von G. Gschwender, Zollverwalter in Tübingen.

Nachdem die zwischen den Vierverbandstaaten vor kurzem vereinbarte Aufhebung der Londoner Seerechtsdeklaration vollzogen und seinerzeit amtlich bekannt gegeben worden ist, erscheint es von allgemeinem Interesse, Entstehung, Sinn und Zweck derselben des Näheren kennen zu lernen.

Die Londoner Deklaration wurde bei der von Dezember 1908 bis Februar 1909 auf Einladung Englands in London stattgefundenen Konferenz, bei welcher außer sämtlichen Großmächten auch Holland und Spanien vertreten war, von fünfzehn Seemächten unterzeichnet.

Die Hauptaufgabe der Zusammenkunft sollte in der Schaffung einheitlicher Regeln des Seekriegsrechts nach einer Anzahl von Richtungen, wie z. B. für die Frage der Konterbande oder der Blockade, bestehen. Die so geschaffenen Regeln sollten alsdann die Grundlage für die Einsetzung eines internationalen Prisengerichtshofes bilden, wie von der letzten Haager Konferenz 1907 beschlossen war.

Während die Deklaration einerseits bisheriges Gewohnheitsrecht in feste Form goß, andererseits älteres Recht oder Brauch genauer bestimmte, stellte sie auch neue Rechtsgrundsätze für den Seekrieg auf.

Die Deklaration gliedert sich in neun Kapitel, von denen die längsten und bedeutendsten die beiden ersten sind, die von der Blockade und der Konterbande handeln, während das dritte von neutralitätswidriger Hilfe, das vierte von der Zerstörung neutraler Prisen, das fünfte von dem Flaggenwechsel, das sechste von der Begriffsbestimmung der feindlichen Eigenschaft, das siebente von dem Geleit, das achte von dem Widerstand gegen Durchsuchung und das neunte vom Schadenersatz spricht.

Eine Hauptaufgabe der Londoner Deklaration war die Schaffung eines obersten Prisengerichts, an das man von den Prisengerichten der einzelnen Länder hätte appellieren können.

Anstatt einen internationalen Gerichtshof einzusetzen, blieb es bei der lächerlichen Praxis früherer Jahrhunderte, wonach jeder Staat nach eigenem Gutdünken Prisengerichte einsetzt. Der englische Pharisäer betonte den gemachten Vorschlägen gegenüber, daß die englischen Prisengerichte gewöhnlich mit hervorragenden Juristen besetzt seien und so unparteiisch urteilten, daß sie auch im feindlichen Lande häufig Anerkennung gefunden hätten.

Wie kann man aber von einem „Gericht“ sprechen, wenn diejenige Partei, die alles zu verlieren hat, darin überhaupt nicht vertreten ist!? Aber gerade darum war es der Regierung dieser scheinheiligen und heuchlerischen Nation, welche seinerzeit die einleitenden Schritte zur Festlegung der Seerechtsdeklation — natürlich nur nach ihrem Sinne — unternommen hatte, zu tun.

Während England die Deklaration nicht ratifizierte, ist sie von anderen Staaten, die sie noch nicht unterzeichnet hatten — England ausgenommen — stets befolgt worden.

Obwohl England öffentlich eine Anhänglichkeit für die

Deklaration kundtat und die englische Regierung äußerlich für dieselbe eintrat, wurde sie von England schon mit Kriegsausbruch grundsätzlich und regelrecht mißachtet. Der krasse Nützlichkeitsstandpunkt des Seeräubers ließ es nicht anders zu, angeblich „weil die Bestimmungen der Deklaration es den Alliierten unmöglich machten, ihre Rechte genügend zu wahren". England hält eben seine Verträge, solange sie seinen Interessen nützlich sind. Zu Beginn des Krieges erklärte zwar England, es wolle sich an die Londoner Beschlüsse halten, da Frankreich und Rußland die gleiche Absicht kundgegeben hätten. Ja, es verpflichtete sich, den Generalbericht der Londoner Konferenz als für sich bindend anzusehen, der mancherlei wichtige, in den Artikeln der Londoner Deklaration nicht festgelegte Einzelfragen löst und infolgedessen scheinbar mit vielen englischen Seekriegsgewohnheiten aufräumt, die für die Neutralen kaum minder bedeutende Schädigungen brachten als für den Feind Englands.

Trotz dieser Verpflichtung wurde die nach genanntem Generalbericht nicht zulässige Gefangennahme deutscher Wehrpflichtiger auf neutralen Schiffen mit wahrer Leidenschaft betrieben.

Nicht weniger trügerisch war das Verhalten der englischen Regierung gegenüber den Bestimmungen über die Blockade, sowie das Konterbanderecht. Während die absolute Konterbande scharf dadurch bestimmt schien, daß nur solche Dinge darunter verstanden werden sollten, die ausschließlich für den Krieg Verwendung finden könnten, wurde der nach der Londoner Deklaration geltende Unterschied zwischen „relativer" und „absoluter" Konterbande nicht nur gänzlich beseitigt, sondern die „Freiliste" der absoluten wie auch der relativen Bannware zerrissen und z. B. Waren wie Baumwolle, ferner alle Lebensmittel als absolute Konterbande erklärt.

Die Willkür, der sich infolgedessen die Neutralen ausgesetzt sehen, übersteigt alle Begriffe. Der gesamte Außenhandel der kleineren Staaten, die sich gegen den englischen Freibeuter nicht wehren können, wird dadurch unter seine Gewalt gestellt. Der englische Konsul, d. h. die englische Regierung bekommt z. B. Kenntnis von allem, was nach Holland eingeführt wird und damit hat England diesen neutralen Staat überhaupt unter seiner Kontrolle.

Während nach der Londoner Deklaration der Grundsatz der „fortgesetzten Reise" nur für die absolute Konterbande anerkannt ist, erklärt ihn England auch auf relative Konterbande, sowie auf Blockade anwendbar.

Von der Londoner Deklaration, welche durch Englands Eigenmächtigkeit schon vorher so zerstört wurde, ist tatsächlich nichts mehr übriggeblieben. Durch ihre jetzt vollzogene gänzliche Aufhebung wird also praktisch ein neuer Zustand nicht geschaffen. Vergleicht man das Seebeuterecht mit dem heutigen Landkriegsrecht, so ist und bleibt dasselbe eine Barbarei; die Piratengerichtsbarkeit der an keine Norm gebundenen altenglischen Prisengerichte ist wieder hergestellt.

Durch die seitherige Mißachtung und nunmehr auch formell vollzogene Aufhebung der Londoner Deklaration leiden unzweifelhaft am meisten die neutralen Staaten Holland und die skandinavischen Staaten. Die Schiffe dieser Länder sind durch die Erklärung der Nordseesperre zu einem riesigen Umweg gezwungen und dadurch deren Frachten außerordentlich verlangsamt und verteuert worden.

Die weiteren Leidtragenden der englischen Gewaltherrschaft sind Italien, Spanien und die Schweiz, deren Handel und Industrie hierdurch niedergelegt werden. Ob sich die Neutralen noch weitere Knechtung ihrer Selbständigkeit gefallen lassen?

Um zu der **Einfuhr von Blumen und Bindegrün aus Belgien** Stellung zu nehmen, fand am 25. September in Frankfurt a. M. eine Versammlung statt, an welcher für den Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung Herr Regierungsassessor Dr. Lippert teilnahm. Vertreten waren die Vorstände des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands, des Verbandes Deutscher Blumengeschäftsinhaber, der Handelsgärtnerverbände von Bayern, Württemberg, Baden und Hessen und des Grossistenverbandes für die Blumenbranche Deutschlands. Das Ergebnis der Verhandlungen war, daß ein monatliches Kontingent von 30 000 M für die Zeit vom 1. Oktober d. J. bis zum 30. April n. J. bei dem Reichskommissar beantragt werden sollte. Dieser Beschluß wurde einstimmig gefaßt. Dem Antrag ist inzwischen stattgegeben worden. Zum Zwecke der Vorprüfung der Einfuhrbewilligung und evtl. befürwortenden Weitergabe an den Herrn Reichskommissar ist ein Hilfsausschuß errichtet worden, der aus den Herren Max Hübner, Berlin, F. Johs. Beckmann, Neukölln und Georg Riesbeck, Berlin, besteht. Einfuhranträge sind an diesen Hilfsausschuß zu Händen des Herrn Generalsekretär Beckmann, Berlin-Neukölln, Bergstr. 97/98, zu richten. Formulare für die Einfuhrbewilligung sind in zwei Exemplaren derart auszufüllen, daß nur Absender und Empfänger benannt werden, während der ganze übrige Teil vom Hilfsausschuß ausgefüllt wird. Die Einfuhrbewilligung gilt nur für den laufenden Monat. Die Formulare für die Einfuhrbewilligung sind von den Handelskammern und vom Hilfsausschuß unter der oben angegebenen Adresse zu beziehen. Um die Nachprüfung, inwieweit die Antragsteller bei dem Kontingent zu beteiligen sind, zu erleichtern, ist es erforderlich, anzugeben, in welchem Wert Blumen oder Bindegrün aus Belgien je in den Jahren 1912 bis 1915 eingeführt worden sind. Es besagt dies nicht, daß Firmen, welche bisher Blumen oder Bindegrün aus Belgien nicht bezogen haben, von der Berücksichtigung bei der Kontingentierung ausgeschlossen sind. Es wird ganz besonders darauf aufmerksam gemacht, daß irgendwelche unrichtige Angaben, namentlich über den Wert der einzuführenden Waren, sofort die Entziehung der Einfuhrerlaubnis für die ganze Dauer der Einfuhrbewilligung zur Folge haben.

Oesterreich-Ungarn. Sperre der Vorräte der diesjährigen Ernte von Bohnen, Erbsen und Linsen in Ungarn. Nach einer im Amtsblatt vom 29. August 1916 veröffentlichten Verordnung ist die aus der Fechsung des Jahres 1916 stammende Ernte von Bohnen, Erbsen und Linsen unter Sperre genommen. Der Verkauf oder die sonstige Inbetriebsetzung oder Verwendung dieser Produkte ist nur im Sinne der Verordnung gestattet.

Die Verordnung ist am 30. August 1916 in Kraft getreten und erstreckt sich auch auf Kroatien und Slawonien.

(Das Handelsmuseum — Wien.)

Niederlande. Ausfuhrbewilligung für Gartensämereien. Der Landwirtschaftsminister hat im Haag, Pieter Bothstraat 21, eine „Saatzentrale" eingerichtet, die zu der Erteilung von Ausfuhrbewilligungen für Gartensämereien, einschließlich Erbsen und Bohnen, zuständig ist.

(Bericht des Kaiserl. Generalkonsulats in Amsterdam.)

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starben: Stadtgärtner **Rud. Jörk,** Crimmitschau, Inhaber der Friedrich August-Medaille; **Franz Tonnensen,** Gärtnergehilfe, Wieblingen.

Heinr. Edelmann, Gefreiter, aus Hof in Bayern, wurde das Bayr. Militärverdienstkreuz dritter Klasse verliehen.

Reinke, Ludolf, Gärtnereibesitzer, Bochum, † am 1. d. M.

Richter, Friedr., früherer Gärtnereibesitzer in Dresden, feierte am 30. September seinen 70. Geburtstag.

Berlin SW. 11; Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 20. Oktober 1916. Nr. 42.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Baukunst.

Bodenständige Bauweise.

Von **Edgar Rasch.**

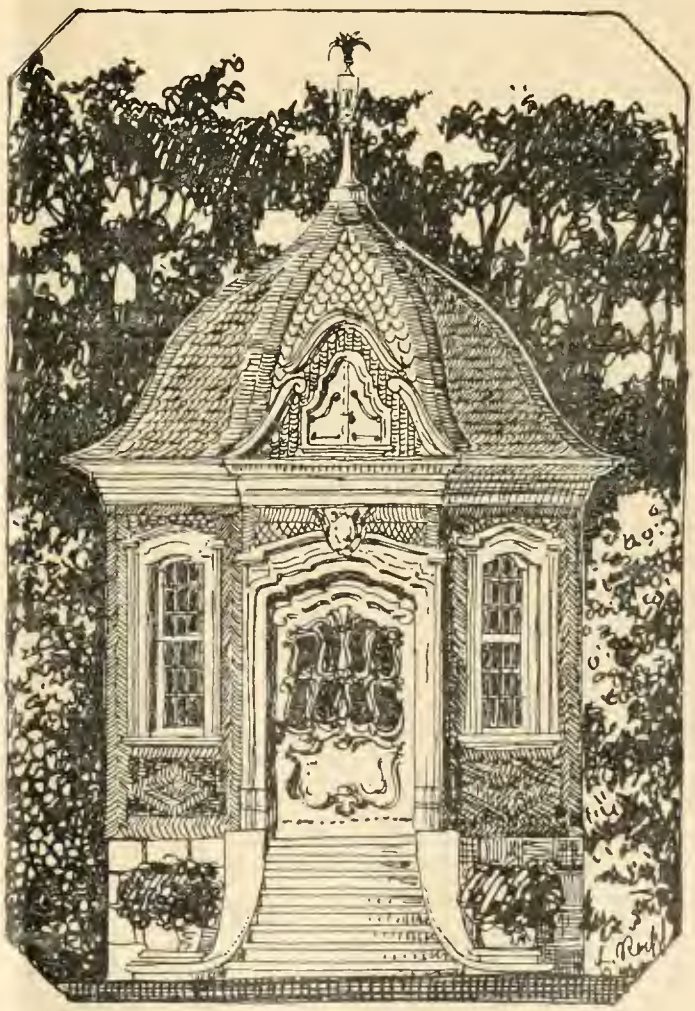
(Mit sieben Zeichnungen des Verfassers.)

Unter uns Gartenleuten kümmert man sich im allgemeinen nicht viel um Bauangelegenheiten. Die Hauptsache ist ja das „gärtnerische" im Garten. Wer es aber mit der Gartenanlage ernst nimmt, der kommt nun einmal um so mancherlei Dinge nicht herum, die in den Garten gehören und zu deren Entwurf etwas architektonische Grütze gehört, die ein tüchtiger Gartenarchitekt auch lieber selbst entwirft und bis ins Kleinste vorzeichnet, anstatt deren Ausführung dem guten Willen oder Geschmack irgendeines erstbesten oder „billigsten" Handwerkers zu überlassen.

Es ist mir nicht bekannt, wie weit sich unsere Fachschulen mit dem Entwurf und genauen Einzelzeichnungen gediegener Gartenbauten befassen, denn ich habe die Erfahrung gemacht, daß die Kollegen, die in dieser Hinsicht etwas Nennenswertes leisteten, ihr Können lediglich eigener persönlicher Mühe verdanken. Das beste ist ja stets, man verläßt sich nicht auf andere, sondern sucht sich sein Futter selbst, besonders dann, wenn es überall reichlich und in bester Beschaffenheit ausgestreut ist. Helle Augen und Spürnase gehören dazu.

Bei unseren gärtnerischen Kleinbauten, von denen ich diesmal die Gartenhäuschen herausgreifen will, scheinen die meisten auch nicht recht zu wissen, was für ein Aussehen sie solchem Möbel geben sollen. Im Landschaftsgarten war das Holzhaus mit Korkrinden und Naturästen gang und gäbe. Ich fürchte fast, ja, ich habe unheimliche Angst, es kommt wieder, und alle Mühe, den Blödsinn auszurotten, war umsonst. Draußen an der Front haben wackere Kameraden mit bescheidenen Mitteln und dem Holze, was gerade da war, verhältnismäßig sehr behagliche Unterstände gebaut mit Naturholzmöbeln. Wir haben dafür alle Hochachtung und glauben kaum, daß man es unter gleichen Verhältnissen besser machen könnte.

Daheim ists nun etwas anderes. Ebensowenig wie man sich zuhause im Garten ein Schützengrabenleben einrichten wird, ebensowenig gehören in den Hausgarten Naturholzhäuser und Möbel, da Zimmermann, Maurer usw. ein paar Häuser nebenan wohnen. Es darf trotzdem angenommen werden, daß geschmacklose, geldgierige Händler die altbekannten Hinterwäldlermoden unter der Parole „zur Erinnerung an meine Kriegszeit" arglosen Gartenfreunden aufzuschwatzen versuchen werden. Hoffen wir, daß wenigstens unsere anständige Fachpresse ihre Spalten nicht wieder dazu hergibt, solchen Unsinn einzuführen. Wir haben Kriegsgreuel genug. Der Garten ist kein Schützengraben.



Bergisches Gartenhaus.

Viele sehen nun, wenn sie etwas bauen wollen, zu, wie es der Architekt macht. Da aber unter tausend Bauleuten vielleicht einer seine Sache wirklich gut macht, so ist auf solche Vorbilder, wenigstens, was die geschmackliche oder künstlerische Seite anbelangt, kein Verlaß. Sowenig Pflanzen- und technische Kenntnisse genügen, einen schönen Garten anzulegen, ebenso ist es beim Hausbau. Auch das Einfache ist schwerer als es aussieht. Weil es Mode ist, schwärmt mancher für „moderne" Formen, ohne mit sich zu Rate zu gehen, was das eigentlich ist und was das Wesen des Neuzeitlichen ausmacht.

Wirklich gute neuzeitliche Bauten habe ich bis jetzt nur bei Architekten gefunden, die die ganze Entwickelung des Bauwesens von den ältesten Zeiten an kannten und verstanden. Daher die formalen Fehlgriffe bei Leuten, welche dachten, man könne Gartenhäuser (und Gärten) anlegen, wie es einem gerade gefällt. Daher erkläre ich mir die Haltlosigkeit und das Herumprobieren und fortwährende Andersmachen bei Bauten und Gärten, während man bei den Arbeiten wirklich befähigter Köpfe allenfalls eine zielbewußte Entwickelung heraussieht.

Fig. 1a.

Wollen wir unsere Gärten und Kleinbauten dem Geiste der neuen Zeit anpassen, so ist es für uns äußerst lehrreich, den Blick zurückschweifen zu lassen, um bei unseren Urvätern einmal anzufragen, wie sie das damals gemacht haben, da wir an ihren Arbeiten ein reifes Uebereinstimmen von Zeitgeist, Garten- und Baustil finden, wonach wir doch wohl streben.

In früheren Ausführungen (Nr. 39 d. Jahrg.) an dieser Stelle habe ich bereits auf die geringeren Abmessungen der kleineren alten Gartenhäuser aufmerksam gemacht, soweit sie für den Gebrauch zugeschnitten waren.

Hierin und auch im Aeußeren hielt man an Altbewährtem. Es ist kein „Kleben am Alten", sondern eine Forderung des gesunden Menschenverstandes, daß man bei Neubauten zu allernächst die Erfahrungen und Lehren früherer Bauten ausnutzt, Fehler zu vermeiden sucht, von Baustoffen das benutzt oder doch bevorzugt, was es in der Gegend gibt und sich besonders bewährt hat. Auch gegen Neues war man durchaus nicht ablehnend, nur mußte es soweit ausgereift sein, daß es sich ebenso bewährt hatte wie das alte. Auch mir würde es sehr widerstreben, mein Haus und Garten als Versuchsfeld für Einfälle und Launen eines Garten- oder sonstigen Gestalters herzugeben. Sowas mag für Dritte sehr lehrreich und unterhaltend sein, auch für den Künstler, nicht aber für den Eigentümer, der sich nun jahrelang, vielleicht sein Leben lang mit den Versuchsobjekten abfinden soll, wo er doch ein behagliches Heim haben wollte.

Wer schon etwas wirklich schönes Neues bieten kann, welches sich gleichwertig neben das beste Alte stellt, es sogar übertrifft, muß schon eine hervorragende Künstlerpersönlichkeit sein (in unserem Beruf halten sich allerdings die meisten dafür; zu was hat man denn auch die „Schule" besucht?).

Sehen wir uns nun in alten Gärten um, welche früher, bis spätestens so um 1850 herum, entstanden sind, so fällt uns an den Gartenhäusern vor allem eine solide Bauweise auf, welche den „modernen Menschen" meist etwas ganz ungewohntes ist. Bretterbuden oder Eisengerippe mit Pappdächern, die nach zehn Jahren hin sind, galten damals ebenso als Geldverschwendung, wie die „modernen" Damenmoden, die man nach zweimonatigem Gebrauch durch neuere Auflagen ersetzt. Häuser und Möbel sind eben keine Modeartikel. Wie es früher Landestrachten gab, so hatten, wenigstens in gewisser Beziehung, die verschiedenen Teile unseres Vaterlandes ihre baulichen Besonderheiten, welche sich aus dem Vorkommen besonderer Baustoffe und handwerklicher Eigenheiten am Ort erklärten. Es gab auch damals noch keinen so stark entwickelten Handel mit allerlei Baumitteln wie heute, wo selbst im weltentlegensten Dörflein ohne ersichtlichen Grund mit Rabitz und Patentdecken, mit Pappdächern und klapperigem Wellblech gebaut wird, wie in den berüchtigsten Berliner Schieberkasernen. Auch gab es damals noch keine schlechten Bauzeitungen und Vorlagen gedankenloser Zeichner, mit denen heute Fachwelt und Laien überschwemmt werden.

Es wäre verfehlt, zu glauben, daß sich unter solchen Umständen in den alten Gärten nichts hätte entwickeln können. Der Augenschein beweist uns das Gegenteil. War schon die Bauweise des Gartenhauses durch die zeitlichen Stilformen der Wohnhäuser bedingt, so daß eine große Abwechslung entstand, so lebte sich oft beim Gartenbau ein freudiger Formensinn aus, welcher aus Rücksicht auf die Kosten beim Wohnhaus etwas kürzer kam. Auch an demselben Ort finden wir die größte Abwechslung in gleichzeitig entstandenen Gartenhäuschen, sowohl im Grundriß als im Aufbau und in den Einzelheiten. Allen gemeinsam ist aber etwas, was wir erst wieder einführen müssen, was wir verloren haben; nämlich die Traulichkeit, die liebenswürdige, ja heitere Ruhe und Reife.

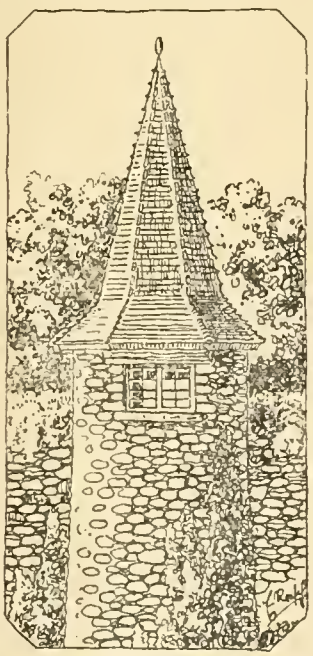
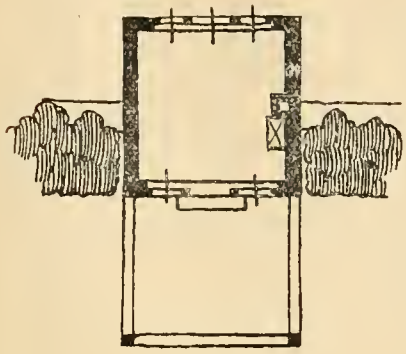


Fig. 1b.

Ein Gartenhaus muß fertig und gut aussehen. Selbst bei äußerst beschränkten Mitteln darf es nie den Eindruck machen, daß die Mittel nicht langten, daß man sich wohl gar nur mit einer notdürftigen Aushilfe begnügt.

Betrachten wir nun die Bauformen selbst. Eine einfache Lösung finden wir dort, wo es möglich war, vorhandenes Bauwerk als Gartenhaus zu benutzen. Auf alten Stadtmauern, besonders im Süden unseres Vaterlandes, finden wir oft alte Warttürme, bei denen das Guckloch zu einem freundlichen Fenster erweitert ist. Das Innere ist geputzt, tapeziert und behaglich eingerichtet. Ein Blick durch das Fenster ins weite



Grundriß.

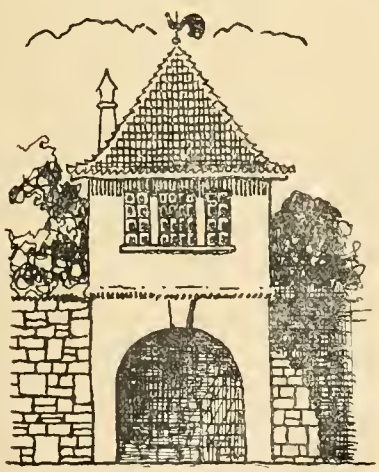
Land bietet bei jedem Wetter und zu jeder Tages- und Jahreszeit neue Reize. Von unten und oben zieht der Efeu sein schützendes Kleid über das Jahrhunderte alte Gemäuer. Hier beschränkt man sich darauf, das Aeußere und die Konstruktion durch sorgfältige Pflege noch recht lange zu erhalten. (Abb. 1a und 1b.)

Allgemein über ganz Deutschland verbreitet war das Gartenhaus im Massivbau oder, wo die Mittel sparsam flossen, doch im beiderseits geputzten Fachwerkbau. Wo in terrassiertem Hügelgelände Mittel- und Süddeutschlands das Gartenhaus einen freien Unterbau (offen oder geschlossen) hat, ist letzterer massiv. (Abb. 2.) Der Putz ist entweder weiß geblieben oder hat einen farbigen Anstrich. Stets wird der Putz richtig als Schutz des Mauerwerks gewürdigt, welcher dessen Lebensdauer um das Vielfache verlängert. Man baute ja nicht nur für sich eine notdürftige Unterkunft, sondern wollte für sich und seine Kinder und Enkel eine Freude daran haben.

Wohl haben wir in Norddeutschland den Backsteinrohbau als bodenständige Bauform in der Mark und in vielen Städten der Wasserkante. Auch hier möchte ich empfehlen, sich die Art, wie die alte Backsteintechnik so reizvoll sich gibt, recht genau anzusehen, da sie so ganz anders ist als der Backsteinbau der letzten Jahrzehnte.

Fensterrahmen und oft die Türen leuchteten in sauberem Weiß. Hatte die Tür wenig Verglasung, so waren die Sprossen weiß, das übrige Holz grün oder sonst farbig, wie die Fensterläden. In Süddeutschland sind zu allen Zeiten auch bunte, farbenfreudige Anstriche beliebt gewesen.

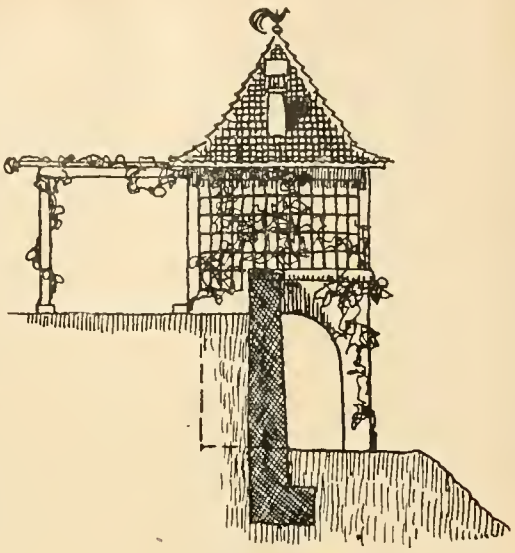
In der Dachform herrscht überall die größte Mannigfaltigkeit. Besonders im 18. Jahrhundert. Die Schieferdeckung erlaubte weitgehende Freiheit in Rundung und Schweifung, während das Ziegeldach möglichst gerade, glatte Flächen, unter Vermeidung jeden unnötigen Knicks oder Kehls, verlangt, um gut zu sein und schön zu wirken.



Rückseite.

In schieferreichen Gegenden, wo man die ganze Hausfront mit Schiefer bekleidete, wurde auch das Gartenhaus nach außen auf sauberer Schalung beschiefert.

Besonders im „bergischen Lande“, an der Wupper und Ruhr, finden wir geradezu Edelsteine solcher Gartenhäuschen. (Abb. Titelseite.) Mochten auch hier die Bauformen dem Wandel der Zeiten entsprechend wechseln, die meisterhaft unübertreffliche Beschieferung finden wir durch die Jahrhunderte hindurch bis etwa um 1840 mit gleicher Liebe angewendet. Neben der Beschieferung sind dieser Gegend noch eigentümlich die weißen Fensterrahmen, Türrahmen und Gesimse. Ist die Türe verglast, so ist sie auch weiß gehalten, sonst sind an ihr die Fensterrahmen und Sprossen weiß und die übrige Tür grün. Oft sind auch Tür und Fenster mit grünen Klappläden verschlossen. Einen Höhepunkt in der bergischen Gartenhäuschenkunst bildete die Zeit des Rokoko, aus welcher Zeit unser Bild der Titelseite eine kleine Probe gibt. Das schöne Dach ist ebenso wie die Wandschieferung in feinen Musterungen gehalten. Die weißen hölzernen Gesimse und Rahmen sind wunderbar profiliert und mit reicher Schnitzerei versehen.



Seitenansicht.

Es würde zu weit führen, auf all das Schöne, welches unsere alten Gärten enthalten, die vor dem Auftreten der Landschaftsgärtnerei entstanden, auch nur andeutungsweise hinzuweisen. Warum lernt man nicht dort? Die Mittel zum Bauen sind reichlich vorhanden und werden verbaut. Leider fehlt es den meisten Bauherrn und Architekten auch bei uns am Geschmack und an Erfahrung und an der Fähigkeit, die Lehren der Vergangenheit richtig anzuwenden.

Möge obiges dazu dienen, auf die letzten edlen Reste der Vergangenheit, ehe sie verschwinden, immer wieder mit allem Nachdruck hinzuweisen. Wir haben in Deutschland mehr schöneres und lernenswerteres, als das ganze Ausland zusammengenommen, und so lange nicht alles schöne Einheimische gezeigt ist, haben wir weder Recht noch Grund, ausländische Arbeiten zu bringen. Anderenfalls versündigen wir uns an unserem eigenen Fleisch und Blut und sind unserer großen Vorfahren nicht wert.

Warum sieht man nun in unserer Fachpresse so wenig von den schönen alten deutschen Gärten vor Beginn des Landschaftsunfugs? Die Architekturpresse hat seit Jahr und Tag diese Pflicht treu erfüllt. Warum enthält man uns dieses kostbare Gut und Bildungsmittel vor?

Hoffen wir auf gute Besserung!

Vorderansicht.

Gehölze.

Gärtnerische Streifzüge im Kriegsgebiet.

Von Fr. Roll.

3. Rosen, Ziersträucher und -bäume.

Frankreich war zu einer Zeit, es ist noch kein halbes Jahrhundert her, das führende Land in der Rosenzucht; es brachte die ersten und besten Züchtungen hervor, die zum Teil noch heute in der ganzen Welt ihren Platz im Rosengarten behaupten. Viele der zu einer Zeit berühmtesten französischen Rosen sind heute allerdings so ziemlich in den Hintergrund getreten; ich erinnere an die altersschwach gewordene *La France*, die noch vor 20 Jahren zu den Lieblingssorten gehörte. Auch die gelbe *Maréchal Niel*, die einst in vielen Handelsgärtnereien in Gewächshäusern ausgepflanzt war und sich unter der ganzen Glasfläche hinzog, im Frühjahr auch reichlich Blumen brachte, verlor trotz ihres reichen Duftes von Jahr zu Jahr an Platz, als die neuen, lang- und geradstieligen Treibsorten aufkamen. Im Freien war sie in regnerischen Jahren stets ein Schmerzenskind, da die dichtgefüllten Knospen anfaulen, bevor sie sich öffnen; sie ist heute nur noch Liebhaberrose, die da und dort noch ein Plätzchen hat, bei ihrem Eingehen aber meist durch eine andere Sorte ersetzt wird. Die *Maréchal Niel*, die zur Zeit ihres Aufkommens im reinsten Triumphzug durch alle Länder zog, wie in neuerer Zeit die rahmfarbige deutsche Züchtung *Kaiserin Auguste Viktoria*, hat keinen bekannten Züchter; sein Name ist wenigstens unbekannt geblieben*). In der neueren Zeit sind auch in anderen Ländern, besonders auch in Deutschland, die Rosenzüchter mit Erfolg an Neuzüchtungen herangetreten, so daß Frankreich seine tonangebende Stellung verlor. Die deutschen Züchtungen sind den französischen längst gleichwertig geworden, übertreffen sie zum Teil um ein Gutes, besonders in der Blumenhaltung. Der *Kaiserin Auguste Viktoria*, die auch in Menge in die südfranzösischen Kulturen aufgenommen wurde, können alle französischen Neuzüchtungen nichts annähernd Gleichwertiges gegenüberstellen.

Ein Abglanz aus seiner großen Rosenzeit ist allerdings Frankreich auch heute noch geblieben, manchmal in ganz bescheidenen Dörfchen. Ich meine die großen Rosenspaliere von alten Rosensorten, z. B. *Gloire de Dijon*, *Mme Bérard* und anderer vorzugsweise gelber Sorten, die, auf Halb- und Hochstamm veredelt, oft die ganze Hauswand bis unter das Dach hinauf bedecken und zur Blütezeit sich dicht mit den großen, vollen Blumen schmücken. Ich sah uralte Exemplare davon, auch in Le Chesne in der Champagne. Solche Spaliere müssen gut gepflegt werden, besonders üppige Jungschosse im Zaume gehalten werden, damit sie dem alten Gerüste die Kraft nicht wegnehmen. Der Krieg hat diese Spaliere vielerorts sehr zu Schaden gebracht. Aus Mangel an Pflege und Ueberwachung rissen vielfach einzelne Jungschosse die ganze Kraft an sich und das ganze übrige Gezweig vertrocknete.

Sonst sah ich auch hier und da noch die ganz alten französischen Schlingrosen als Wandbekleidung, neuere Sorten nicht. Der Franzose sonnt sich gerne am alten Glanze, was den Garten angeht, und bleibt dabei etwas rückständig. Ich bekam wenigstens den Eindruck, daß der Ruhm der französischen Gartenkunst mehr auf der Vergangenheit beruht; in der Neuzeit sind wir auch darin den Franzosen vorangeschritten.

*) Anmerkung der Schriftleitung. Gezüchtet 1864 von Pradel.

Nur die *Crimson Rambler*, die allerdings gerade keine neueste Züchtung ist, fand sich auch noch hier und da als Schlingrose. Oefter noch sah ich sie in zum Teil wunderhübschen Kronenformbäumchen, als große Kugeln an Reifen gezogen, auch in Pyramidenformen. Sie war das Hauptschmuckstück manches Gärtchens, wenigstens für den Besitzer, da neben guten Formen auch zu verschnörkelte da waren, welche die alten Faßreifen, die sie hielten, gar zu offen sehen ließen. Daneben gab es noch hier und da ganz hübsche, kleine Rosensortimente auf Hochstämme veredelt.

Ziersträucher hatten in die gewöhnlichen Gärten nur wenig Eingang gefunden. Am meisten sah ich die rote Bluthaselnuß und den weiß- oder gelbbunten Eschenahorn, *Acer Negundo fol. var.* Mehr als die laubabwerfenden Sträucher sind die immergrünen, Kirschlorbeer, *Aukuba*, *Evonymus* und Buchsarten, Gemeingut der Gärten in der Champagne und in Nordfrankreich geworden. Auch die Stechpalme, grün oder bunt, sah ich ziemlich häufig.

Nadelhölzer in besonders schönen, starken Stücken gehören in Nordfrankreich zu den größten Seltenheiten. Als einzigen bemerkenswerten Baum sah ich in Bernes bei St. Quentin einen virginischen Wacholder von beträchtlicher Höhe. Unvergeßlich bleiben mir dagegen die drei riesigen Weymouthskiefern *(Pinus Strobus)* im Parke des Herrenhauses von Primat. Sie hatten Stämme von über 1 m Durchmesser und waren etwa 4 m vom Boden aufgeastet, wodurch die Schönheit des Stammes mit der dickborkigen Rinde gut zur Geltung kam. Die riesigen Aeste, die weit ausluden, waren dicht mit Zapfen behangen. So standen sie da als Prachtstücke, zugleich als Erinnerung an die wohl schon etwas ferne Prachtzeit des Parkes, von der sonst gar wenig übriggeblieben ist. Im Hofe des Herrenhauses stand auch noch eine bemerkenswerte starke Linde.

Eine Eigentümlichkeit von vielen Dörfern und Städten Nordfrankreichs sind die in Spalierform gezogenen Linden als Straßenbäume. Als eigenartig muß ich sie bezeichnen; schön kann ich eine solche Straßenpflanzung nicht nennen, auch nicht zweckmäßig, denn Schatten gibt sie ja gar keinen. In schmalen Straßen mit schmalem Gehsteig mag sie vielleicht noch einige Berechtigung haben, obwohl ich auch dort noch lieber kleine Kugelbäume, Robinien oder Rotdorn, gesehen hätte. Als einzigen Zweck dieser Spalierformen konnte ich den denken, daß sich die Leute von den beiden Straßenseiten nicht in die Fenster gucken konnten. Die Linden schoben sich wie Wände dazwischen. In breiteren, unregelmäßig bebauten Straßen mit breitem Gehsteig fand ich diese Bäume in ihrer Wirkung manchmal geradezu häßlich, zumal da ihre Belaubung oft kränklich, zerrissen und zerfressen war. Kränklich und wipfeldürr sah ich die Straßenbäume auf freier Landstraße überhaupt vielfach, besonders im Industriegebiete gegen die belgische Grenze zu. Im allgemeinen fehlte eine Straßenbepflanzung im Norden überhaupt. Es ist in Frankreich in vielen Gegenden noch so, daß sich der Staat der Baumpflanzung an seinen Straßen widersetzt, da das Straßenpflaster durch den Tropfenfall bei Regen notleiden könnte.

Stauden.

Paeonia Veitchii, Lynch.

Diese noch neuere chinesische Einführung steht der *P. anomala* sehr nahe, unterscheidet sich aber von dieser wie auch von anderen Arten sehr leicht, und zwar dadurch, daß ihre Triebe

mehrblütig sind. Sie tragen bis vier, durchschnittlich jedoch zwei oder drei Blüten. Die kräftigen, sich gut aufrecht haltenden Triebe tragen eine schöne, beiderseits hellgrüne, lebhaft glänzende Belaubung, die vielfach zerteilt und tief eingeschnitten ist. Sie bilden so dichtbelaubte, bis $^3/_4$ m hohe Büsche, die auch ohne Blüte noch eine gute, schmückende Wirkung ausüben. Endständig der Triebe stehen auf langen, schlanken Stielen, oft in nickender Haltung, die hübschen, einfachen Blüten. Sie öffnen sich nach und nach ganz weit, und haben dann bei fast ganz flacher Form 8—10 cm Durchmesser. Die stofflich festen Blütenblättchen haben eine abgerundet rechteckige Form mit leicht nach oben gerichteten Rändern. Beim Erblühen ist die Färbung ein sattes Karminrot, das dunkler gestreift und purpurn getönt ist; später aber hellt sich die ganze Färbung etwas auf. Zu dem Rot der Blütenblättchen steht das helle Gelb der Staubblättchen im angenehmen Gegensatz, die sich am Blütengrunde in dichtem Kranze um den Fruchtknoten häufen. Die Blütezeit dehnt sich von Anfang bis Ende der Paeonienblüte aus.

Poeonia Veitchii ist im westlichen Chioa, nahe der Grenze Tibets, heimisch. Sie wurde dort von dem erfolgreichen englischen Reisenden und Sammler Wilson aufgefunden und dann später durch die bekannte Londoner Firma Veitch & Sons in den Handel gebracht, was allerdings erst vor wenigen Jahren geschah, so daß ihre jetzige Verbreitung hier in Deutschland noch eine sehr beschränkte ist. Ich sah sie bisher nur bei einer Firma mehrere Male in Blüte. Ich halte sie für eine sehr gute, brauchbare Schmuckstaude, die besonders auch für den Staudenliebhaber erhöhten Wert besitzt. Ihr heimischer Standort sind die Ränder der Gebirgswälder, in den beträchtlichen Höhen von rund 3000 Meter. Aus diesem Grunde ist wohl erklärlich, daß die Pflanze ein gutes, robustes Wachstum besitzt, was ich auch durch Beobachtungen in der Kultur bestätigt fand. Auch ihre Winterhärte ist beträchtlich, doch rate ich, den jungen, noch nicht fest heimisch gewordenen Pflanzen vermittels einer Lage trockenen Laubes oder Torfmulls einen vorsorglichen Winterschutz zu geben. Wie für alle Paeonien, so ist auch hier für diese Art ein recht tiefgründiger, nahrhafter, mehr schwerer als leichter Boden, mit einer mäßigen Feuchtigkeit verbunden, der beste Nährboden. Andauernde Nässe ist jedenfalls schädlich. Auch gebe man der Pflanze einen warmen, geschützten und sonnigen Standort, sei es nun auf Beeten, Gruppen oder an anderen Orten. Auch der freie Standort im Rasen, vor niedrigem Blütengehölz, käme bei ihrer Verwendung in Frage. Immer aber sei ihr Standort so, daß sie den sorgenden Augen und Händen des Pflegers leicht erreichbar; ist doch das Neue, Unerprobte immer von größerem, spannenderem Interesse, als das erprobte Alte. Bei zusagendem Standort wächst die Staude auch bei uns zu kräftigen, voll belaubten, mehr breiten als hohen Büschen heran, die dankbar ihren Blütenschmuck hervorbringen, aber auch schon durch die hübsche Belaubung allein eine Zierde sind. Abgesehen von ihrem Wert als Schmuckstaude dürfte *P. Veitchii* in der Zukunft vielleicht noch einmal wertvoll werden. Durch Einwirkung ihres Blutes dürfte es mit der Zeit dem rastlosen Eifer des Züchters möglich sein, den Flor der beliebten Bastarde der *P. albiflora* zum Teil beträchtlich zu verfrühen, denselben dadurch also auch um die gleiche Zeit überhaupt zu verringern. Möglich auch, daß die bisher überwiegende, wenn auch gerade nicht ausschließliche Einblütigkeit der Triebe der genannten Bastarde in die reichere Mehrblütigkeit hinüber zu führen ist.

Kache.

Zwei reizende Stauden.

Die beiden untengenannten Pflanzen gehören zu der anspruchslosen, mit jedem halbwegs guten Boden vorliebnehmenden Klasse der Stauden.

Coreopsis grondiflora (Mädchenauge). Diese unendlich reich und dankbar blühende Staude liebt einen hellen bis halbschattigen Standort und eine leichte, kalkhaltige Erde. Sie wird 60 cm hoch. Anfangs Juli erscheinen die ersten der langgestielten, schalenförmigen Blüten, die sich, auch abgeschnitten, lange Zeit schön halten. Die Farbe derselben ist ein klares Goldgelb. *Coreopsis* ist in den südlichen Vereinigten Staaten beheimatet und schenkt uns ihre Blumen ununterbrochen bis in den September hinein, bis die ersten Fröste dieser sich beinahe zu Tode blühenden Schnitt- und Schmuckstaude ein Ende setzen. Vermehrt wird sie am besten durch Aussaat, die Vermehrung kann jedoch auch durch Teilung im Frühjahr erfolgen.

Ein prächtiges Gegenstück zu dieser entzückenden Staude ist *Erigeron Mesagrande speciosus*, Berufs- oder Berufungskraut genannt.

Diese vielfach verwenbare Pflanze findet man auch unter dem falschen Namen *Aster Mesagrande speciosus*. Die Blüte fällt ungefähr in die gleiche Zeit, wie die der *Coreopsis*, nämlich in die Monate Juni bis August. Die 40—50 cm hohen, reichverzweigten Büsche liefern auf dünnen, aber festen Stielen eine Fülle von großen, prächtigen Strahlenblüten. Die schmalen, dichtstehenden Blütenblättchen sind dunkelblau, mit einem rötlichen Schein; sie stehen um die bräunlichgelbe Blumenscheibe.

Eine besonders großblumige, etwas hellere Abart desselben ist *Erigeron speciosus superbus*.

Erigeron Coulteri, der im Juni einen überaus reichen Flor wohlgeformter, weißer Blüten hervorbringt, ist für die Binderei in dieser, mit weißen Blumen knapp versehenen Zeit eine wohl zu empfehlende Schnittstaude.

An neueren Sorten ist *Erigeron Asa Grey*, ähnlich *speciosus*, nur mit hellorangefarbigen Blüten, zu erwähnen.

Erigeron intermedius, auch unter den Namen *La Grondesse* und *Perrys variety* im Handel, ist wohl der schönste aller. Er ist eine üppig wachsende Sorte, deren 40—50 cm hohe, verzweigte Blütenstände von prächtigen, hellilafarbenen Blumen gebildet werden.

W. Grupp, Eßlingen a. N.

Höhenwuchs, Kronenform und Nachzucht der Fichte, Picea excelsa.

Von **F. Esser.**

(Hierzu zwei Abbildungen, nach für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

In städtischen Anlagen, im Park und Ziergarten darf die Rottanne oder Fichte neben den vielgerühmten Ausländern, die in der Jugend durch Form und Farbe hier und da bestechend wirken, überall dort einen Platz als Zierbaum beanspruchen, wo nachgewiesen ist, daß sie auch im höheren Alter noch im wahren Sinne des Wortes eine Zierde unserer Kunstanlagen darstellt. Alte häßliche Bäume haben nicht allein keinen Schmuckwert, sondern stören oft ganz empfindlich das ganze Bild der Anlage.

Auf deutschem Boden ist die Fichte in ausgedehnten Waldgebieten das „Mädchen für alles" geworden. In der Heimat des Eichenschälwaldes und dort wo die Naturverjügung der Rotbuche entgleiste, hat sie sich große, jährlich stark wachsende Flächen erobert. Ein schwunghafter Handel mit Fichtenpflanzenmaterial wird seit Jahrzehnten in vielen deutschen Provinzen betrieben. Der Gartenarchitekt muß mit Rücksicht auf den Kostenpunkt seiner Anlagen vielfach zur Fichte als Lückenbüßer greifen. Die unausbleibliche Folge des forstlichen Strebens, durch Nadelholzanbau den Bodenertrag zu erhöhen, bei der Gartenbaukunst nach einem rasch in die Augen fallenden Waldschmuck in der Nähe der Großstädte und sonstigen Zieranlagen, mußte zu einer fortschreitenden Zurückdrängung des in der Jugend unscheinbaren Laubholzes führen. So wird der reine Laubwald immer seltener, und selbst auf den besten Böden finden wir keine gärtnerische Anlage mehr, die nicht lediglich der beabsichtigten Abwechslung wegen eine Nadelholzgarnierung aufweist. Auf diesem Wege der Strebens nach höchster Mannigfaltigkeit bei der Bepflanzung von der Dekoration dienenden Flächen, mußten ganz naturgemäß große Mißerfolge, auch bei der Fichte, ihren Einzug halten.

Wollen wir uns über das Wesen der Baumgewächse (überhaupt aller Gewächse) sichere Anhaltspunkte verschaffen, dann hat die Beurteilung ihrer besonderen Eigentümlichkeiten dort zu geschehen,

wo sie die günstigsten Lebensbedingungen finden, in ihrer eigentlichen Heimat. Die Abbildung des herrlichen Fichtenstammes, mit über 10 Festmeter Inhalt, auf Abb. S. 499, oben, zeigt uns, daß wir in der Höhenlage des bayerischen Schwabenlandes (über 600 m ü. M.), verbunden mit hoher Luftfeuchtigkeit, hier wohl von günstigen Lebensbedingungen der Fichte sprechen können, die im deutschen Walde kaum günstiger anzutreffen sind. Die angegebene Höhe erreicht diese Baumart aber nur in geschlossenen Beständen. Freistehende, selbst größere Gruppen, werden auch hier kaum 25 m hoch, und einzeln stehende Fichten sind zahlreich in den Wiesen und Feldfluren zu finden, die in einem Alter von bald 100 Jahren kaum 15 m Höhe aufweisen. Nach der untern Abbildung Seite 499 ist aus der sonst so schlanken Tanne im freien Felde ein Baum mit kurz-kegelförmiger Krone geworden, der eine kräftige, gesunde Beastung zeigt. Solche Fichtenbäume mit derartigen typischen Kronenformen sind unstreitig die Folge der vielen starken Stürme der hiesigen Gegend. Unfehlbar ist auch die Ernährung der Bäume aus den jährlich animalisch gedüngten Wiesen und Feldern bei der Kronenveränderung mitbeteiligt. In geschützten Lagen, Gärten und Anlagen, sehen wir hier schlankere, höhere Einzelfichten, jedoch dort, wo sie mit ihren Wurzeln in regelmäßig animalisch gedüngte Flächen eindringen, schon mit etwa 20 Jahren zapfentragend. Schon in größeren Horsten, auf jungfräulichem Waldboden, am unverkennbarsten im geschlossenen Waldbestande, bietet die Fichte in allen Teilen der hiesigen Gegend herzerfrischende Waldbilder. Für den Forstmann ist es ein Hochgenuß, wenn er hundertjährige Bestände dieser Art mit stolzer Bewunderung durchschreiten kann, die über 1000 bis 1200 Festmeter pro Hektar an Holzmasse aufweisen. Das sind seltene Wuchsleistungen im Fichtenwalde.

Daß der geschlossene Nadelholzbestand den Wuchs fördert, steht forstlich fest. Durch das allmähliche Absterben der unteren Aeste, infolge Lichtentziehung, entfaltet der im Bestandesschluß stehende Baum mehr seine Wuchskraft in der Verlängerung der Hauptachse. Wenn auch nach wissenschaftlichen Untersuchungen der Wind das Wachstum der Pflanzen fördert, so zeigen doch die Bestandesränder der Westseite der Holzbestände und die oben angegebenen Beispiele einzelnstehender Bäume, daß die dauernde bzw. häufig wiederkehrende Windstärke eine gewisse Grenze nicht überschreiten darf, sonst tritt bei der Fichte (wahrscheinlich bei den meisten Nadelhölzern) eine Störung in der regelmäßigen Beastung und Benadelung ein. Die Baumkrone verliert ihre urwüchsige Form. Für die Heranzucht von Zierbäumen ergibt sich hieraus folgende Schlußfolgerung:

1. Sollen Einzelfichten auch im höheren Alter wirkliche Zierbäume mit voller, frischer Benadelung und günstiger Beastung darstellen, dann sind sie tunlichst gegen die Hauptwindrichtung durch Auswahl ihres Standortes oder Laubholzvorpflanzung zu schützen.

2. In freien Lagen liefern die meisten Nadelhölzer, ganz sicher die Fichte, im Gruppenanbau die schönsten Baumformen. Je größer diese Gruppen sind, um so sicherer ist eine Garantie für die Erhaltung des urwüchsigen Baumcharakters zu geben, infolge der naturgemäßen Düngung durch Nadelabfall.

3. In kleinen wie großen Zier- und sonstigen Wäldern führt die Pflanzung im weiten Verbande (zwei oder mehr Meter Pflanzweite) zum frühen Zapfentragen, infolgedessen zu unschöner Kronenbildung und verlangsamtem Höhenwuchs.

4. Kraftstrotzende Baumschäfte, wie sie die obere Abbildung Seite 499 aufweist, lassen sich nur im vollen Bestandesschluß heranziehen, in dem die Mannbarkeit auf geeigneten Böden mit genügender Luftfeuchtigkeit spät beginnt.

Das frühe und reiche Zapfentragen der Fichte in warmen Abdachungen, in Gegenden mit trockener Luft und auf animalisch gedüngten Flächen, ist ein krankhafter Zustand. Die Rauchschäden der Fichte an Eisenbahnen und in Industriegebieten liefern ferner den Beweis, daß dieses Nadelholz (wahrscheinlich alle Nadelhölzer mehr oder weniger) bei seinen geringen Bodenansprüchen den meisten Laubhölzern gegenüber für ihre Ernährung wertvolle Nährstoffe aus der Luft nehmen. Man wird mehr und mehr von einer gewissen Entartung dieses Baumes sprechen können, je mehr sein Verbreitungsgebiet von dem natürlichen abweicht. Nur die in jungfräulichem Waldboden, im Humus des Mutterbaumes erwachsene Fichtenpflanze wird sich im höheren Alter bei einer, die Bodenkraft erhaltenden Forstwirtschaft dauernd günstig vererben. Für die Erhaltung urwüchsiger Waldschönheit bedeutet die künstliche Massenzucht von Fichtenmaterial auf unnatürlich (natürlich ist nur der Nadelabfall und die Verwesung von Holzteilen usw.) gedüngten Flächen niemals einen Fortschritt, in seinen Nachwirkungen nur ein ganz bedenklicher, nicht überall zu umgehender Notbehelf. Die künstliche Düngung der Holzpflanzen, in jahrelang zur Pflanzenzucht benutzten Forstgärten, muß mit der Zeit zur Entartung der Fichte führen und hat ihr wahrscheinlich schon Krankheiten der verschiedensten Art gebracht. Daran können die dicken Bücher über Säen und Pflanzen nichts ändern. Wenn sich auch die Düngungskunst der Holzgewächse auf die bisherigen Ergebnisse der Baumanalyse stützt, so zeigen doch die Mißerfolge bei der Kunstdüngung, daß in der Aufnahme und Verarbeitung der pflanzlichen Nährstoffe noch vieles aufzuklären bleibt. Das große geheimnisvolle, für den Menschen nicht greifbare in der Natur, verleiht ihr den höchsten Reiz. So wird es auch bleiben müssen.

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Schöne, aber vergessene Knollengewächse aus der Familie der Iridaceen.

Von K. Dolz.

(Schluß.)

Nächst Freesien sind es die Ixien, die den Handelsgärtnern als leicht und dankbar blühende Kulturpflanzen empfohlen werden können. Auch von ihnen wurden vor dem Kriege die Blumen in großen Mengen eingeführt. Wie bei den Freesien, so sind auch bei den Ixien im Laufe der Zeit eine beträchtliche Anzahl hybrider Formen entstanden, die für die Anzucht besonders wertvoll sind. Von den Arten und Abarten können folgende als die besten gelten:

I. maculata ist wohl die bekannteste und schönste; sie gehört zu jenen Arten, deren Blüten am Schlunde einen großen, meist dunklen Fleck aufweisen. Die Farbe der Blumen ist ein lebhaftes Rotgelb, wozu noch ein schwarzes oder dunkelpurpurnes Auge und gelbe Staubbeutel treten. Der Gesamteindruck dieser, in dichter, vielblumiger Aehre sich zeigenden Blüten ist ein sehr vorteilhafter. Von Formen dieser Art sind hervorzuheben: *Ochroleuca* mit sehr großen, schwefelgelben, braungefleckten Blumen; *fusco-citrina*, zitronengelb, braungefleckt, und *nigro-albida*, reinweiß mit schwarz. Lilafarbige, durch eine blaue oder grünliche Mitte ausgezeichnete Blumen besitzt *I. monadelpha*.

Der Flor tritt vom April ab ein und währt bis in den Juni. Legt man die Knollen entsprechend früher, so gelangen sie natürlich auch zeitiger zur Blüte. Im März und April, auch noch teilweise im Mai, haben die Blumen für die Binderei noch Wert, späterhin jedoch, wenn erst die Staudenblumen des Frühjahrs in größeren Mengen sich einstellen, sind sie schon schwerer unterzubringen, höchstens kann man bei blühenden Töpfen als Schmuckmaterial für Wohnräume auf Absatz rechnen. Nach dem Abblühen stellt man auch das Gießen allmählich ein. Sind Stengel und Blätter abgetrocknet, so werden sie aus den Töpfen genommen, sauber abgeputzt und an einem trockenen, kühlen Ort aufbewahrt. Man kann die Knollen aber auch in den Töpfen belassen. Außer der Topfkultur lassen sich die Ixien auch in einem sogenannten Kapkasten auspflanzen, was den Vorteil hat, daß sie mehrere Jahre stehen bleiben und sich ungestört entwickeln können.

Eine in der Tracht den Gladiolen sehr nahestehende Pflanze, von der man wünschen möchte, daß sie mehr gewürdigt würde, ist *Schizostylis coccinea*, deren unterirdische Grundachse sich nicht zu einer Knolle oder Zwiebel auswächst, sondern ein Rhizom bildet, dem die grundständigen, linealischen Blätter entspringen. Die

prächtigen, karminroten, zweizeilig gestellten Blumen stehen zu sechs bis zwölf in einer lockeren oder dichter gestellten Aehre vereinigt, die 40 bis 50 cm Höhe erreicht und sich über das Laub hinaus erhebt. Da die Blütezeit ziemlich spät eintritt, nämlich im Oktober und November, zu welcher Zeit es an Blumen mangelt, so ist diese Pflanze doppelt wertvoll. Auch der Umstand, daß sich die Blumen ziemlich lange halten und infolge ihrer langen Stiele sich ausgezeichnet für den Schnitt eignen, spricht sehr zu ihren Gunsten. Die Kultur ist eine der leichtesten, denn sie gedeiht in fast jeder guten Erde, und das einzige, was sie verlangt, um sich zu voller Schönheit entwickeln zu können, ist eine warme und recht sonnige Lage. Entweder pflanzt man sie in einen Kasten aus, der natürlich im Spätherbst gegen Frostgefahr geschützt werden muß, oder behandelt sie in Töpfen. In einem sandigen, mit Lauberde vermischten Gartenboden kommt sie recht gut fort. Solange es geht, hält man sie im Freien, räumt sie aber zu Anfang Oktober in ein luftiges Kalthaus, wo sich die Blüten ungestört entwickeln können.

Die Vermehrung geschieht entweder durch Teilung der Büsche während der Ruhezeit oder kurz vor Beginn des Wachstums im Frühjahr oder durch Samen, den man in mit Heideerde gefüllten Schalen unter Glas zur Keimung bringt. Die jungen Pflänzchen sind zu verstopfen und der größte Teil von ihnen gelangt bei entsprechender Behandlung schon im ersten Jahre zur Blüte.

In den *Sparaxis*, einer nur aus drei bis sechs Arten bestehenden Gattung, haben wir gleichfalls dankbar blühende Knollengewächse des südlichen Afrika vor uns, die im Kalthause bei entsprechender Behandlung, die gleich der der Ixien ist, gut gedeihen. Die bekannteste Art ist *S. bulbifera* mit kugeliger Knolle, aus der die einfachen oder verzweigten, bis über 30 cm hohen Stengel treiben. Von den grundständigen, linealischen bis lanzettlichen Blättern sind meist vier bis fünf vorhanden, wozu noch kleine stengelständige treten, die sich oft durch das Vorhandensein von Brutknospen in den Achseln auszeichnen. Der Blütenstand trägt eine oder drei bis fünf gelbe Blüten mit trichterförmiger Röhre und eirund-länglichen Abschnitten. Als Unterarten gehören hierher: *S. grandiflora* mit meist etwas größeren Blüten, deren bis 3 cm lange Abschnitte eine purpurne, am Rande hellere Färbung zeigen; seltener sind sie nur außen purpur, innen dagegen gelb oder gelblich; *S. tricolor* ist eine die Blütenfarbe sehr wechselnde Art, meist ist die Farbe ein schönes Bronzerot mit gelbem Schlund und in der Mitte einem dreizackigen, braunen bis fast schwarzen Fleck. Es gibt nun sowohl von der Hauptart wie den Unterarten eine ganze Menge Formen, die sich im wesentlichen nur in der Färbung der Blüte unterscheiden. So gibt es eine *S. grandiflora liliago* mit weißen Blumen und eine *S. grandiflora lineata*, deren Blüten einen gelben Schlund besitzen und in den Perigonabschnitten, die mehr oder weniger rosa getönt und am Grunde gelb gefärbt sind, eine rote Linienzeichnung, sowie außerdem noch eine bis fast zur Mitte reichende braune Zone aufweisen. *S. grandiflora stellaris* hat purpurne, auf der Außenseite etwas blassere Blüten, deren ebenso gefärbter Schlund innen von einem breiten weißen Bande umgeben ist.

Ebenso kann man verschiedene Formen bei *S. tricolor* unterscheiden, z. B. *S. tricolor blanda*, mit weißen, rosa getönten Blumen und gelblichem Schlund; *S. tricolor Griffinii* mit Blumen, deren obere Perigonabschnitte violettpurpurn gefärbt sind, und *S. tricolor versicolor*, Blüten lebhaft purpurrot, an den Rändern heller, am Grunde einen dunklen Fleck und oberhalb dieses Punktes lebhaft gelb.

Außer den natürlichen Abarten und Formen gibt es in dieser Gattung auch Hybriden, die durch Kreuzungen der Arten und Abarten entstanden und mit Phantasienamen belegt sind. Vom gärtnerischen Standpunkt aus sind sie durchweg beachtenswert; sie zeichnen sich durch eine reichliche Blütenentwicklung und große Farbenschönheit aus.

Auch der unseren Montbretien so nahestehenden Tritonien wollen wir hier gedenken, zumal man von ihnen fast das ganze Jahr hindurch die eine oder andere Art blühend haben kann. Ihre Kultur geschieht entweder in Töpfen oder im Kalthause, oder ausgepflanzt in Steinkästen in sandiger Laub- und Mistbeeterde. Während des Wachstums und der Blütezeit ist eine reichliche Bewässerung geboten, doch ist dieselbe sofort von dem Zeitpunkt an zu verringern, wenn die Blätter anfangen, sich gelb zu färben. Schließlich stellt man das Gießen ganz ein. Die Vermehrung geschieht durch Teilung oder Samen.

Etwa 110 Jahre alte Fichte, welche in vollkommen geschlossenem Bestand 38 m Höhe erreichte. Die Querlatte in Kopfhöhe mißt 1 m.

95jährige Fichte, mit Krone nur 15 m hoch, frei im Ackerland erwachsen.

Alle Tritonien sind Knollengewächse mit meist zierlichen und verzweigten oder gabelig verzweigten Stengeln und grundständigen, linealischen oder mehr breiten, schwertförmigen Blättern. Der Blütenstand ist eine lockere Traube mit rötlichen, goldgelben, heller und dunkler rosagefärbten, seltener auch weißen Blüten. Die bekanntesten Arten sind: *Tritonia flava*, im Februar in Blüte tretend, mit lebhaft gelben Blumen in vier- bis sechsblütiger Aehre; im April setzt *T. Wilsoni*, weiß mit purpur verwaschen, mit ihrem Flor ein; der Mai läßt *T. deusta* mit zinnoberroten Blüten, die sich noch durch einen dunkelpurpurnen bis schwarzen Fleck auszeichnen, sowie *T. hyalina* mit ziemlich großen, rosenroten Blumen, *T. lineata* mit strohgelben, orange geaderten und gefleckten Blumen in Flor treten; auch *T. scillaris*, lebhaft rosa, und *T. securigera*, gelblichrosa, blühen in diesem Monat. Im Juni schließen sich an die gelbrote *T. cracata* und die sich durch sehr krause Blätter auszeichnende rote, mitunter auch weißblühende *T. undulata*; im Juli gelangt die weniger auffallende *T. viridis* mit grünlicher Blume zur Blütenentwicklung; der August bringt die scharlachrote *T. miniata* und der September schließt den Flor dieser dankbaren Knollengewächse mit der blaßrötlich oder weißgelblich blühenden *T. capensis* ab, deren Blüten sehr gute und haltbare Schnittblumen darstellen, die infolge ihrer lebhaften Farben allgemein Anklang finden dürften. Ebenso besitzen blühende Töpfe ein sehr elegantes Aussehen.

Als letzte Gattung aus der Familie der Irisgewächse soll uns noch *Watsonia* beschäftigen, heutzutage in handelsgärtnerischen Kreisen wenig bekannt, aber nichtsdestoweniger eine während ihrer Blütezeit sehr hübsche Pflanze. Sie steht den Freesien sehr nahe und gedeiht am besten in einem sehr sandigen, mit etwas Heideerde vermengten, fruchtbaren Boden. Die Blütenentwicklung ist, wenn man die Knollen in den freien Grund eines Kastens auspflanzt, entschieden eine größere und die Ausbildung der Blumen eine bessere, als wenn man sie in Töpfen behandelt. Während der Ruhezeit sind sie trocken zu halten. Ihre Vermehrung ist gleich der der meisten Knollengewächse durch Teilung oder Samen. Die meisten dieser Gattung angehörenden Arten sind von ansehnlichem Wuchs, entwickeln ziemlich breite oder mehr linealische Blätter und 30—50 cm hohe, ährenförmige oder etwas rispige Blütenstände mit meist roten Blumen. Scharlachrot blühen *W. aletroides* in sechs- bis zwölfblütiger Aehre und *W. fulgens* mit meterhohen Blütenständen. Durch lebhaft karminrote Färbung der Blumen an lockerer, vier- bis sechsblütiger Aehre fällt *W. caccinea* auf; alle anderen, z. B. *W. Meriana*, *humilis*, *brevifolia* und *marginata*, zeichnen sich durch mehr oder weniger rosenroten Blumenflor aus. Durch den dichten Blütenstand, an dem sich bis 50 Blumen vorfinden, ist *W. densiflora* bemerkenswert, gleichfalls rosenrot, selten weißblühend. Ebenso haben wir es in *W. glumacea* mit einer sehr schönen, vielblumigen Art zu tun, deren aus einer sehr großen, kugeligen Knolle entspringenden starkverzweigte Stengel eine Höhe bis 1,50 m erreichen. Vor Jahren machte die *W. Ardernei* einmal von sich reden. Diese schönste aller Watsonien, die auch unter den Bezeichnungen *W. alba*, *iridiflora* und *O'Brieni* geht, zeichnet sich durch blendendweiße Blumen aus, die an 1,50 m hohen Blütenschäften zur Entwicklung gelangen. Man hatte von dieser Pflanze außerordentlich viel als Schnittblume erwartet, aber sei es, daß sie die auf sie gesetzten Hoffnungen nicht erfüllte, sei es, daß man ihr nicht die richtige Behandlung zuteil werden ließ, jedenfalls verschwand die Pflanze bald wieder. Möchten diese Zeilen dazu beitragen, daß man nach ihr wie nach anderen hier nicht genannten schönen Knollengewächsen Ausschau hält und sie erneut in liebreiche, verständnisvolle Pflege nimmt, denn es findet sich so manche kulturwürdige Erscheinung darunter, die es wert wäre, auch vor den Augen des Handelsgärtners und Schnittblumenzüchters Gnade zu finden.

Schlingpflanzen.

Cobaea scandens, diese Allerweltspflanze, wird meist als Einjährige behandelt. Sie ist jedoch eine ausdauernde, schwammig verholzende Mexikanerin, welche, z. B. in einem größeren Kalthaus ausgepflanzt, im zweiten und folgenden Jahre kletternd alle Teile überzieht, dabei noch in 3—4 m langen Ranken herabhängend, förmliche Blütenwände bildet, denn die Blumen erscheinen in großer Zahl. Verhältnismäßig selten werden Samenkapseln angesetzt, weshalb künstliche Befruchtung meist notwendig ist.

Winters geht die Pflanze allerdings ziemlich zurück, aber aus den zurückgeschnittenen Zweigen entwickeln sich im Frühjahr und Sommer desto stärkere Triebe.

Die Nordseite des Schlosses auf der Mainau (Bodensee) war vor Jahren von der dort wohl ausdauernden *Cobaea* ganz überwachsen. Die Temperatur dort ist überaus mild (für Deutschland), denn bei etwa 10—12 Grad Celsius steigen meist Nebel aus dem See und hüllen schützend dies herrliche Eiland ein.

Inspektor Schelle, Tübingen.

Zeit- und Streitfragen.

Das Recht der Gärtnerin.

Von **Hilde Jäger.**

Eins nimmt mich Wunder: Wie kann Fräulein Jastrow es nur mit ihrer Weiblichkeit vereinigen, aus ihrer klösterlich stillen Wirksamkeit heraus in die Oeffentlichkeit getreten zu sein? Siehe Artikel in Nr. 38 dieses Jahrg. Bleibt „uns" doch nichts als „ruhig weiterzuarbeiten und zu schweigen", um nicht in den „unfeinen, zänkischen Ton" mit einzustimmen.

Mir scheint ein allseitiger, offener Meinungsaustausch der Sache fördernder, als gottergebenes, vornehmes Schweigen zu sein. Und um nicht in zänkischen, gehässigen Ton zu geraten, ist wohl als erstes erforderlich, die Unterscheidung von Sache und Person. Das „betrüben" aber über den „harten Schlag (?) für die Frau, die ihr Herzblut daran gegeben . . .", was tut das zur Sache? Und die von diesem Gefühl diktierten Ausführungen des Frl. Jastrow sind infolgedessen auch alles andere als sachlich.

Also zur Sache.

Die Gärtnerinnensache hat einen Fortschritt zu verzeichnen. War bis jetzt das einstimmige Urteil über die Gärtnerin bzw. die höhere Tochtergärtnerin — so man sich überhaupt die Mühe nahm, diese zu unterscheiden — überflüssig, entbehrlich, wenn nicht schädlich, so regt sich jetzt eine mitleidige Stimme: man sollte es mit ihr versuchen, natürlich nur um sie „unterzubringen".

Wirklich, das klingt — märchenhaft!

Es war einmal ein König, es ist aber schon sehr lange her, der hatte ein neues Land entdeckt und machte es sich untertan. Da er aber wenig Zeit für dasselbe übrig hatte, so kamen die Mannen des Nachbarn und bauten aus, was er begonnen hatte. Die Zeiten änderten sich aber. Als der König mit arbeitslosen Untertanen wieder in sein Land kam, da wußte keiner mehr etwas von ihm. Als feindselige Eindringlinge wurden sie mißtrauisch gemustert. Aber da sie lange harrend standen und staunten, regte sich unter den Städtern das Mitleid und sie sprachen: „Nun ja, wir wollen sehen, was sich tun läßt, um euch unterzubringen." So zog der König in sein Königreich.

Und fragt ihr, wie's wieder gekommen sei?

Danke, Großmutter, nun möchte ich ums Wort bitten.

Ueber das Recht der Gärtnerin möchte ich etwas sagen. Als Erstes muß uns der Begriff „die Gärtnerin" klar werden. Wer oder was ist denn „die Gärtnerin"? Ein Sammelbegriff, nichts weiter. Mädchen der verschiedensten Gesellschaftskreise sind hier versammelt; aus Volks-, Mittel- und

Töchterschule kommen sie (die ersteren zwar schwach vertreten); doch die höhere Tochtergärtnerin ist es vor allem, die soviel Aerger und Unwillen heraufbeschwor und deretwillen von vielen die ganze Gärtnerin über den Haufen geworfen wird; da sie sich ferner in ihren Zielen teils mit den übrigen Gärtnerinnen deckt, andernteils in schroffem Gegensatz zu diesen steht, so gilt ihr zunächst unser alleiniges Interesse.

Wer ist nun die höhere Tochtergärtnerin? Ein Mischbegriff, eine Mischung von im Grunde sich völlig entgegengesetzten Elementen. Um diese Mischung zu untersuchen, gehen wir am besten zur Quelle zurück, zu dem Ort, an dem die Mischung gebraut wird: Zur „Gartenbauschule für Frauen gebildeter Stände", denn was aus ihr hervorgeht, nennt sich „Gärtnerin", ist die höhere Tochtergärtnerin. Es hat sich gezeigt, daß „Ehemalige" einer Anstalt über ihre und ihrer Anstalt Ziele ganz entgegengesetzte Ansichten haben können. So drängt sich die Frage auf: Was sagt denn die Schule, daß ihr Ziel sei, ist sie denn nicht, wofür sie — auch meist in Gärtnerkreisen — gehalten wird: oder Fachschule für Berufsgärtnerinnen? Der Prospekt der Marienfelder Schule gibt uns darauf folgende Antwort: „ . . . 1894 wurde die Anstalt ins Leben gerufen, nur (wohlgemerkt: nur!) zu dem Zweck, Frauen gebildeter Stände einen neuen, gesunden Erwerbszweig zu eröffnen . . ." Das ist klar und deutlich. Fünf Zeilen darunter die scheinbare Fortsetzung: „Sie verfolgt die Aufgabe, Frauen und Mädchen mit guter Schulbildung durch theoretischen Unterricht (natürlich an erster Stelle!) und praktische Arbeiten so auszubilden, daß sie imstande sind, als Berufsgärtnerinnen Stellungen zu bekleiden, oder die gewonnenen Kenntnisse nutzbringend auf eigenem Grund und Boden zu verwerten . . . Außerdem sollen blutarme, schwächliche und nervöse Frauen durch systematisch geleitete Gartenarbeit sich kräftigen . . ." Keiner kann zwei Herren dienen; da denken manche, so versuche ichs mit dreien. Durch diese höchst dreideutige Spaltung der Schule kommt es, daß noch immer die drei verschiedenen Elemente ihr entgegenströmen, die folgendermaßen zu unterscheiden sind:

1. Die zukünftige erwerbstätige Berufsgärtnerin.
2. Das Mädchen für alles.
3. Die Erholungsbedürftige.

Unter Punkt 2 sind alle die zusammengefaßt, die glauben, ihre hier gewonnenen Kenntnisse später — so nebenbei, natürlich — auf eigenem Grund und Boden zur Deckung der eigenen Bedürfnisse verwerten zu können.

Soviel über „die Gärtnerin"; auf die Beweggründe und Ziele der einzelnen will ich im Zusammenhang mit ihren Rechten eingehen.

Nun zu den Fragen: Hat die Frau ein Recht auf den Beruf der Gärtnerin? Hat die Frau ein Recht zu „gärtnerieren"? Den meisten Gärtnerinnen ist, wie Frl. Jastrow ausführt, die „Natürlichkeit" ihres Berufs eine natürliche Sache. Auch Herr F. Steinemann bekennt — was andern seines Geschlechts schwer wird auszusprechen — „ . . . und doch war gerade der Garten schon lange das ureigenste Gebiet der Frau." Weiter wird hier ausgeführt, daß die Landfrau dem Landmann gegenüber mehr Interesse für den Garten bekundet . . . ich finde, wir müssen weiter zurückgreifen, vielmehr fragen, woher kommt das Interesse der Frau, wir müssen zurückgehen zu den ersten sichtbaren Kulturanfängen. Hier trat schon in die Erscheinung, was heute noch bei unserer sozialen Umgestaltung durch die Frauenfrage am Werke ist, die Arbeitsteilung.

Zuerst zeigte sie sich bloß zwischen den beiden Geschlechtern. Der Mann als der Beschützer erfand die Waffe, um die wilden Tiere zu erlegen, erst aus Notwehr, dann zur Ernährung; aus der Jagd ging bald die Viehzucht hervor. So hatte sich der Mann das Tierreich zu eigen und zu Nutzen gemacht. Der Mann wurde ferner der Erbauer der Wohnstätte; die Frau übernahm die Innenausstattung, die Instandhaltung derselben, den Herd, die Sorge für Bekleidung. Aber auch zur Deckung der Ernährungsbedürfnisse trug sie das ihrige bei; sie durchstreifte Wald und Flur und entdeckte manches, das ihr brauchbar schien, Früchte, Wurzeln und würzige Kräuter. Und dann kam sie auf den genialen Gedanken, sich so ein Ding mitzunehmen, zu zähmen, genau wie der Mann seine Tiere; sie scharrte es aus, nahm es mit und nahe am Hause wurde es wieder eingescharrt, sie umgertete es zum Schutz und hatte den Garten geschaffen. So hatte sich die Frau das Pflanzenreich zu eigen und zu Nutze gemacht. Erst durch die Zeit wurden die ursprünglich scharfen Reichsgrenzen verwischt; es zeigten sich Anpassungen. So übernahm die Frau Zucht und Pflege des Kleinviehes, und der Mann merkte gar bald, welche Schätze der Pflanzenbau erschloß, er nahm auf, was die Frau im Kleinen begonnen hatte und übertrug es mit Hilfe seiner Tiere ins Große; so nahmen Feld- und Ackerbau ihren Anfang. Und die Arbeitsteilung griff weiter um sich: der Mann erkannte ihren Wert; die Frau, als die konservativere, fängt heute an, ihn zu begreifen. Aber der Mann begnügte sich nicht mit seinen ursprünglichen Gebieten, sondern griff über auf die der Frau; so entstand unter vielen andern der Gärtnerberuf. Die Lebensarbeit von Unzähligen, die ihre ganze Kraft der einen Sache schenkten, stellt die heutige Stufe des Gartenbaues dar. Durch das Aufkommen der Städte war es vor allem gekommen, daß die Frau das eine — den Garten — ihrer zwei ursprünglichen Reiche — Haus und Garten — fast völlig aus den Augen verlor. Also: die Frau hatte einen Teil ihres ursprünglichen Gebietes an den Berufsmann abgetreten; das ist unbedingt als ein Fortschritt anzusehen; wir können uns heute nicht vorstellen, wie es ohne diesen Uebergriff von Seiten des Mannes aussehen würde. Nur auf dem Lande, der Verkörperung der guten, alten Zeit, ist scheinbar alles beim Alten geblieben: die Frau Herrin von Haus und Garten; aber sehen wir näher hin; was pflanzt sie denn? „Heinemanns 4 Jahreszeiten", „Böttners Treib" und vieles andere, was nicht ihr Werk ist. Also auch hier im Grunde der Mann der Herrschende und Tonangebende, die Frau nur ausführendes Handwerk. Und die Arbeitsteilung griff weiter um sich; wie einst mit dem Garten, so ging und geht es jetzt der Frau mit dem Haus; immer mehr von dem, was einst in ihr unumstrittenes Reich gehörte, wird ihr vom Berufsmann entrissen; nun steht sie da vor ihrem Hausfrauenberuf, einem hohlen, untergrabenen Gebäude. Da wacht sie auf und hält Umschau; sie sieht, daß sie lange geschlafen hat, sie sieht das Werk der Arbeitsteilung, die unaufhaltsam fortgeschritten.

Und die Frau greift zum Beruf; aber zum Teil ist er schon ergriffen, denn viele „haben es nötig". Wie oft ein eisernes Muß und noch nicht die Erkenntnis des Wertes der Arbeitsteilung der Grund zur Berufsergreifung war, lehrt die Tatsache, daß für so Viele vom Augenblick der Verheiratung an jeder Berufsgedanke abgetan ist. Denn heiraten das heißt doch wohl sich an den Herd stellen. Merkwürdig ist auch, daß der Mann sich hier ausnahmsweise

als der Konservativere zeigt; denn mehr als von der Frau wird von ihm das alte, verblichene Hausfrauenbild aufrecht gehalten; er sieht noch nicht ein, daß es für die Allgemeinheit einen Fortschritt bedeutet, wenn nicht nur die halbe sondern die ganze Menschheit von der Arbeitsteilung Gebrauch macht, ganz abgesehen von den Vorteilen, die sich der Frau wie der Einzelfrau hieraus ergeben. Für ihn ist in den meisten Fällen die ganze Frauenfrage damit abgetan: die Frau gehört an den Herd. Konsequent sollte er dann wenigstens fortfahren: der Mann hat sich sein Wild zu erlegen, bzw. sein Vieh großzuziehen, sein Haus zu bauen usw. Etwas neuzeitlicher formuliert heißt das wohl so: an den Herd gehört eine Frau, die Köchin; aber nicht für alle zwei Leute einen Herd und eine Köchin — dann müßte ja jede zweite Frau Köchin werden! — nein, Volksküchen im großen Stil, das ist das Zukunftsbild.

Die Frage der Berufswahl tritt auf. Im Ganzen genommen muß man wohl anerkennen: die Frau wählt richtig; anfängliche Mißgriffe verschwinden mit der Zeit. Deutlich und offensichtig ist jedenfalls das: die Frau hat ein Recht auf den Beruf der Gärtnerin, auf Grund ihrer charakteristischen Eigenart, die sich schon bei der ersten Arbeitsteilung kundtat und im Laufe der Zeit mehr und mehr ausprägte. Aber der Mann, der bis jetzt hier wie überall Alleinherrscher war, will natürlich sein Feld behaupten; das gibt Zusammenstöße; die „billigere Konkurrenz" wird gefürchtet, wie Herr Fehrenbach treffend ausführt; daher die Forderung: gleiche Bezahlung für gleiche Leistungen. Aber die Sache scheint mir damit noch nicht ganz abgetan. Der zunächst liegende Gedanke ist doch wohl folgender: Die Frau wird kommen und ihr altes Reich zurückerobern — erst, natürlich, lernt sie vom Gärtner, was zu lernen ist — und dann kann der Gärtner sehen, wo er „untergebracht" wird. Der Gedanke wäre gar nicht so übel, nur, glaube ich, wird es bei dem Gedanken bleiben. Vielmehr ist anzunehmen, daß eine weitere Arbeitsteilung einsetzt. Es ist hier kein Raum, diese Vermutungen näher auszuführen, ich will nur in groben Linien andeuten: Die Arbeitsweise und das zukünftige Arbeitsfeld der Frau möchte ich als intensiv, das des Mannes als extensiv bezeichnen. Hinzu kommt natürlich noch manches andere. Damit möchte ich aber keineswegs der Gärtnerin das Wort geredet haben, die nach zweijähriger Klosterzeit — einen Gärtner hat sie noch kaum zu Gesicht bekommen — sich „instinktiv aus dem Bereich der Gärtner verzieht," um im stillen Winkel „selbstschöpferisch" zu wirken. Vielmehr meine ich: die Ausbildung hat bei Gärtner und Gärtnerin die gleiche und gemeinsam zu sein; das ist der Stamm, der die Wurzeln eint und später sich wieder zur Krone breitet; selbstschöpferische Wurzelschößlinge taugen nichts. Doch will ich auf die Ausbildung jetzt nicht weiter eingehen, nur ein Mißverständnis von Seiten Herrn Fehrenbach aufheben: in der Schule, die ich schwach angedeutet habe, dachte ich mir nicht rein theoretisierenden Unterrichtsstoff, sondern Praxis und Theorie Hand in Hand gehend nach dem Muster der Marienfelder Schule; man mag mir vorwerfen, daß mir die dortige Musterschule noch allzu sehr in den Gliedern steckt; mag sein; ich finde das aber in der Tat musterhaft und vor allem auch eine Zeitersparnis; nur natürlich muß das richtige Verhältnis gewahrt bleiben, d. h. die Theorie darf nie an die Spitze gestellt werden.

Nun zur „Gärtnerin" von Punkt 2. Was sind ihre Ziele? Schwer zu sagen, denn sie weiß es selbst kaum. Von dieser sagt Frl. Kraepelin: „ . . . Während sie doch nur zum Zweck der Zeitausfüllung bis zum heiratsfähigen Alter eine Gartenbauschule besuchen." Das wird übrigens von den „Töchterschulgärtnerinnen" im allgemeinen behauptet; die Verfasserin rechnet sich also nicht zu diesen; da muß wohl eine neue Kaste geschaffen werden: die Abiturientengärtnerin. — Herr Steinemann denkt hoch von diesen: „Es ist dasselbe, als wenn die zukünftigen Besitzer von Gütern sich befleißigen, die Landwirtschaft zu erlernen." Ich finde himmelweite Unterschiede; der Mann bereitet sich vor auf seinen Beruf, die Landwirtschaft, die Frau denkt nicht an Beruf, will beileibe nicht „fachsimpeln". Sie hat für die Gärtnerei Interesse, gewiß, genau soviel wie für Kochkunst, Klavierspiel und tausend andere Dinge, denen sie allen in derselben Weise nachgeht. Sie ist das Mädchen für Alles. Sie hat weltumspannende Ideen, aber sie wird es nie zu etwas bringen, denn sie ahnt noch nichts von Arbeitsteilung; sie ist das Mädchen für alles und nichts. Ein Fortschritt war es doch, daß der Berufsmann ihr einst den Garten entrissen hatte, sie will wieder mit Gewalt zurück. Sie kann sich nicht genug daran tun, für sich und ihren Geliebten die Suppe zu kochen, das Zeug zu nähen, die Strümpfe zu stricken, sie will sich nun noch eigenhändig ihr Gemüse großziehen; konsequent wird sie sich als nächstes ans Spinnrad setzen. Ja, was ist überhaupt der Hausgarten, der Gutsgarten, dem ihr neuentflammtes Interesse gilt? Mittelalterliche Ueberbleibsel (wenigstens der Nutzgartenteil, der Park mag bleiben), vergrößerte Bauerngärten, der Gutsgarten zwar mit einem neumodischen Mäntelchen, dem Berufsgärtner; aber der Zweck ist immer derselbe geblieben: den einen eigenen Haushalt mit allem Nötigen zu versorgen. Wo bleibt da die Arbeitsteilung?

Es ist wohl bloß noch eine Verkehrsmittelfrage und der Gutsherr wird sein Obst vom Obsthändler, sein Gemüse vom Gemüsehändler beziehen. Nur ein Ausweg bleibt: der Gutsgarten erhebt sich zur selbständigen, erwerbstätigen Gärtnerei; Anfänge dazu sind ja schon vorhanden. Abzusehen ist natürlich von allen Liebhabergärten, denen ist als solchen ihr Recht nicht abzusprechen. Und ins Gebiet der Liebhaberei gehört auch wohl diese ganze Frauengärtnerei; mögen sie „gärtnerieren" solange es ihnen noch Spaß macht, nur das verlangen wir von ihnen: sie sollen sich beim Namen nennen; sie sind Mädchen für Alles, meinetwegen Damen für Alles, und noch lange keine Gärtnerinnen; sie sollen in Zukunft keine Gartenbauschulen mehr heimsuchen; für sie gibt es hauswirtschaftliche Frauenschulen und ähnliche, in denen Gartenbau gelehrt wird, der für ihre Verhältnisse längst genügt.

Doch nicht die sind die Schlimmen, die sich zur Liebhaberei bekennen, vielmehr sind es die Halben, die nicht Hüh und nicht Hott, die nach dem Neuen greifen und doch vom Alten nicht lassen können, ich meine die „Gärtnerinnen" vom Schlage Jastrow. Also sie meinen es „wirklich ernst", d. h. sie versuchen sich ein „ihren weiblichen Eigenheiten entsprechendes Betätigungsfeld zu schaffen, das geeignetste finden sie auf Gütern oder an Landerziehungsheimen und Schulgärten". Diese Bescheidenheit ist staunenerregend. Will diese Gärtnerin ihr Leben als Gutsgärtnerin verbringen? wohl kaum; sie wird heiraten, sobald sich Gelegenheit findet, d. h. für sie natürlich, den Beruf an den Nagel hängen, mit dem Troste, das Gelernte vielleicht doch einmal „nutzbringend verwerten" zu können; also sie steuert mit vollen Segeln

auf die Gärtnerin von Punkt 2 zu. Ueberaus bezeichnend ist ja auch das Arbeitsfeld, das sie sich für die Zwischenzeit ausgesucht hat: die Gutsgärtnerin, das ist — nur die Grenzen etwas enger gesteckt — das alte Mädchen für Alles, sie verschwendet sich in buntem, oberflächlichem Vielerlei das sie schmerzlich an die entschwundenen, guten alten Zeiten erinnert; wie kam es nur, daß sie Gärtnerin wurde? Und die Betätigung an Landerziehungsheimen, Schulgärten u. a.? Das ist ebenso deutlich: die Gärtnerei genügt der „Gärtnerin" nicht. Hierher gehört auch das Kapitel der „Nebenämter", als Gesellschafterin, Stütze der Hausfrau u. a. Es ist komisch, daß die Frau Prinzipalin von ihrer „Gärtnerin" noch so verworrene Begriffe hat, aber an der Gärtnerin liegt es doch wohl, dieser richtigere beizubringen; weit trauriger ist es daher, wenn eine Berufsgärtnerin wie Fl. We. nach eignen diesbezüglichen Erfahrungen zu keinem besseren Urteil kommt als: diese Nebenämter sind ja an sich einwandsfrei!? Es mag Liebhabereien geben, Nebenämter gibt es nicht im modernen Betriebe, in dem unumschränkte Arbeitsteilung herrscht. — Dieser Sorte Gärtnerin haben wir vor allem das große Klagelied über „die Gärtnerin" zu verdanken. Denn je schwächer sie sich als Gärtnerin fühlt, desto stärker pocht sie auf ihr Damentum. Es wird Zeit, daß sie sich klar macht, daß sie kein Recht hat, sich Gärtnerin zu nennen. Nur die Berufsgärtnerin, die ihre Ziele klar erkannt hat, die ihre ganze Kraft für die eine Sache einsetzt, ist „die Gärtnerin"; nur diese hat das Recht, sich dem Gärtner als Berufsgenossin an die Seite zu stellen.

Nun bleibt noch die „Gärtnerin" von Punkt 3: die meint es auch ernst, gewiß, nur nicht gerade mit der Gärtnerei, sondern mit ihrer Gesundheit. Das sind die „blutarmen, schwächlichen, nervösen Frauen", die hier „durch systematisch geleitete Gartenarbeit sich kräftigen und ihre Gesundheit auffrischen" wollen. Das ist groß und edel gedacht, so daß ich beim besten Willen nichts dagegen einzuwenden weiß. Wer wollte diesen Damen das Recht absprechen zu gärtnerieren? Nur natürlich: die Anstalt heißt „Erholungsheim für Frauen gebildeter Stände" und diese Frauen kommen nicht mehr auf den Gedanken, Gärtnerinnen zu sein. Sicherlich eine Gartenkultur, die Geld einbringt, denn man bedenke: schon jetzt kommen sie geströmt, werden liebevoll aufgenommen, all ihren Wünschen wird Rechnung getragen, wie erst, wenn ihnen das ungeteilte Interesse der Anstalt gilt! Wahrlich, eine Veranstaltung, die allerorts Nachahmung verdient; aber an erster Stelle dazu geeignet ist doch wohl Berlins Höhenluftkurort in nächster Nähe, Marienfelde. Schade, daß ich nicht erholungsbedürftig bin.

Ein Schlußwort zur Gärtnerinnenfrage.

In dieser Zeit, wo aus den Kupferkesseln Waffen geschmiedet werden, d. h. wo viel kostbare Kraft negativ verbraucht werden muß, ist es eine besondere und schöne Sache, das klar planmäßige Bauen und Bodenbereiten anschauen zu dürfen, das die „Gartenwelt" übt, Kriegsarbeit im vornehmsten Sinne.

Der ungeheuren Frage von der Abhängigkeit und Unabhängigkeit der deutschen Heimaterde vom internationalen Verkehr ist die „Gartenwelt" in hervorragender Weise gerecht geworden, sie hat dem sogenannten Aushungerungsplan gegenüber so viel fördernde Anregung, so viel gute Gedanken gegeben, daß wir ehrlich sagen können, wenn das Nein dieses Ja entwickelt hat, so ist das schon ein Keim des Segens für die kommende Zeit.

Nun hat eine mit den großen Problemen verglichen bedeutungslos erscheinende Frage in letzter Zeit viel Spalten und Druckarbeit und viel Nachdenken von fachmännischer Seite verbraucht, und man fragt, muß hier das Ergebnis so vieler Arbeit fast negativ sein?

Ich meine die Artikel über die Gärtnerinnenfrage; erst der treffende Aufsatz von Krauß mit dem feinen Nachwort M. H., dann die von Hartnauer u. a., auch der von Hilde Jäger, dann der von Janson u. a.

Ich hatte schon mehrmals angefangen und legte den Stift immer wieder hin; denn ich meine, es handelt sich hier um mehr als beispielsweise eine akute Krankheit, die sich bei Pflanze oder Mensch durch Medikament und Behandlungsweise aus der Welt schaffen ließe. Das Uebel sitzt tiefer und bessern ist schwer.

Zur Baumblütenzeit erklärte mir Herr M. H. angesichts der vielen mehr oder weniger vollkommenen Obstbäume auf dem Wege von Fredersdorf zu seinem Paradies, warum der eine Baum gedeihen und der andere kränkeln und verkrüppeln mußte. Und um dieses Warum handelt es sich allmählich in der Frage der Frauenarbeit im Gartenbau.

Herr Hartnauer und Herr Janson haben nun inzwischen das gesagt, was ich auch meine, letzterer in seinem Wortspiel von Aus- und Einbildung, ersterer in seiner Schilderung des Marienfelder Besuches. Da liegt wohl der Grund der Kränkelei und Verkrüppelung. Es ist eben nicht damit getan, ein Bäumchen irgendwie zu pflanzen, es kommt darauf an, wie und wo das geschieht und wie es gepflegt wird.

Der Mann sieht das Problem der Frauenarbeit von sich selbst — also von etwas mehr Höhe aus. Wenn ich aber das genaue Schattenbild irgendeines lebenden oder leblosen Wesens fühlen und gestalten will, so muß ich es mit genügender Distanz in gleicher Höhe sehen, sonst wird es ein Zerrbild, vielleicht erscheint darum dem Manne die Sache noch unschöner als sie leider schon ohnedies ist.

Es läßt tief blicken, wenn Herr J. sagt, Herr M. H. schreibt „einmal vor einviertelhundert Jahren" war eine Gärtnerin brauchbar, aber selbst das würde er bezweifeln, wenn es nicht gerade Herr Hesdörffer geschrieben hätte.

Sehen wir nun einmal den Fall praktisch an. Daß nach dem Krieg die Frauen in Ueberzahl da sind, ist klar; denn der Krieg räumt mit uns ja nicht auf, und selbst die radikalsten Rechtlerinnen haben sich noch nicht zur Offensive in Ost und West gemeldet, also sie bleiben übrig, denn auf den indischen Brauch, beim Tod des Mannes die Frau mitzuverbrennen, geht das Christentum nicht ein. Also was soll nun werden?

Was nützt denn alles Verneinen? Die „Gartenwelt" nimmt sich jetzt jedes armseligen Kräutleins an und sagt: Unkraut ist auch zu brauchen. (Etwas, was mir aus der Seele gesprochen ist.) Vielleicht gibt es hier auch ein Ja, da — die Welt nun doch schon verkehrt ist; der Urbegriff des Frauentums ist natürlich nicht die Gartenarbeit.

Negativ betrachtet, denke ich mir die Zukunft so: der Gärtner sagt, lieber machen wir uns unsere Arbeit selbst, ohne die Damen. — Ja, glaubt der Gärtner denn, er ist der einzige, der so denkt, so denken die anderen ganz genau — und ich glaube, sie haben recht. Oder es gibt Berufe, die kann die Frau viel eher ausfüllen, aber da sind nach dem Kriege doch die vielen Kriegsbeschädigten, und weitsehende Männer fragen schon jetzt mit Sorgen, wird sich Erwerbsmöglichkeit schaffen lassen für sie? — Bleibt die Fürsorge des Staates oder die Berufe, die vor dem Gartenbau in Frage kommen.

Nun, die Frau — was wird mit ihr ohne Beruf? Es ist herzbewegend, wenn Hilde Jäger von dem spricht, was die höhere Tochter braucht und nicht braucht — nicht Brot — aber Arbeit, also sie brauchen alle das Leben, das kein Müßiggang ist.

Und die, die auch das Brot brauchen, fallen sonst schließlich der Staatsfürsorge als Parasiten anheim. Was soll aus dem Pappelbaum werden, wenn er zehnmal mehr Misteln nähren soll, als er kann — was aus dem Zukunftsstaat mit den Aussichten?

Es geht nicht.

Kommen wir also auf das Warum zurück und erwägen: läßt sich mit der Geduld, die der Aufbau einer neuen Zeit auch an

anderer Stelle erfordern wird, da etwas schaffen? Ich glaube, die Herren haben Recht mit ihrer Meinung, es liegt tatsächlich nicht nur an den natürlichen Nachteilen, die wir Frauen jedem Beruf mitbringen. Auch die sind da. Und das weiß der Mann ja auch und ist gewohnt, damit zu rechnen — und meine Erfahrung sagt, sie hat mich das an anderer Stelle gelehrt, trotz dieser Nachteile, es geht ganz gut, wenn man durch ein freundliches Sichfügen und immer wieder gern seine Pflicht tun, so gut man irgend kann — und noch besser, wenns geht — wenn man mit seiner Arbeit eins wird. Die Uneinheit mit unserm Werk, das ist unser Nachteil, sie ist uns Frauen natürlich — erstens überhaupt und weil von der Frau hundert Kleinigkeiten in äußeren Dingen und der Familie gegenüber beansprucht werden, die der Mann selbstverständlich ablehnt.

Und noch viele andere Nachteile sind vorhanden. „Schwächheit, dein Name ist Weib." Trotz aller Frauenfragen wird das so bleiben — immer. Doch das alles würde sich, glaube ich, einrechnen lassen, aber das nicht, was Herr Janson so scharf betont, die weibliche Selbstüberschätzung und Unbescheidenheit.

Herr M. H. schrieb das, und Herr Janson wiederholt das: Wer ehrlich zu arbeiten gewillt ist, der ist uns willkommen, das ist das Ja, an dem wir vorläufig festhalten müssen. Läßt sich das erreichen?

Woher stammt die Anmaßung, die der Fachmann nicht dulden will, sobald die Dame mitarbeiten will? — Aus Kinderstube und Salon.

Das ist keine Gartenweltfrage. Doch, insofern als sie deutsche Zukunft mitbetrifft, und in Kriegszeiten ist jedermann nicht nur seinem Fach, sondern dem allgemeinen Menschentum verantwortlich.

Derselbe Mann, der so klar und ruhig sagt, nein, Menschen in dem Sinne können wir nicht gebrauchen, er verwöhnt die Seinen und schlägt im Gesellschaftsleben den Ton an, der Barbarentum ist. Ich hörte vor kurzer Zeit in einem Fünfuhrtee zu, wie die Damen Kritik übten am militärischen und diplomatischen Vorgehen; sie wußten alles besser — die in Frage kommenden Männer, zufällig höhere Militärs und Diplomaten, saßen daneben und widersprachen nicht.

Der Fehler (sagt Herr Hartnauer, glaube ich) liegt nicht im Individuum, sondern im System. Das ist auch hier der Fall. Das System ist verbraucht und morsch, sobald die Frau, sei es durch Not oder etwas anderes gezwungen, die Gehilfin des Mannes im Beruf sein möchte.

Und dieses System, wer hat es denn gegründet? Wir können einer so ernsten Frage gegenüber nicht bei äußeren Erscheinungen stehen bleiben, wir müssen die Wurzel suchen.

Es ist ja keine Schuldfrage, es ist so allmählich gekommen, und vielleicht wenn beide die Hälfte der Schuld auf sich nehmen, so bleibt keine Verstimmung. Auch in der anderen immer wieder auftauchenden Anklage der weiblichen Gefallsucht gegenüber in äußeren Dingen — wer ist schuld? In der Zeitung stand: „Wir haben die Moden, weil die Frau dem Mann immer wieder als eine andere erscheinen möchte, der Harem hat keine Moden." Das hat ein Mann geschrieben — und das ist eigentlich recht traurig.

Und nun endlich zur Lösung nach dem Gartenweltsystem, zum Ja. Wie läßt sich das bessern?

Von heute zu morgen gewiß nicht, es mag aber langsam gründen und keimen, ein Körnlein Zukunftsaat. Und wir alle, jeder Mann und jedes Weib, wir können alle hie und da ein Körnlein einsenken. Das heute — da ist vielleicht nicht mehr sehr viel zu wollen. Menschen, die schon immer so gewesen sind, ändern sich schwer, und wir Frauen begreifen wohl noch besonders schwer, und das ist schade, denn die Mutter übt ja den Einfluß auf die Kleine, die dereinst der Gärtner als unbrauchbar bezeichnet, und das Kind kann schließlich nicht viel dafür. Der weibliche Dilettantismus in den verschiedensten Fächern führt dazu, sich überall als sachverständig zu fühlen; von jedem mitreden und keines recht verstehen, das ist heute Brauch.

Der vornehme Mann nimmt die große, große Arbeit auf sich, für sich und die Seinen zu sorgen, eigentlich nach dem Nietzschewort: „Der Mann ist zum Kriege da, das Weib zur Erholung des Kriegers, alles andere ist Unsinn." Das schrieb Nietzsche nach dem Kriege von 1870. Heute liegt der Fall anders.

Gut, wenn der Mann die Lösung der großen Fragen auf sich nimmt — das muß bleiben — und gut wäre es, wenn er auch dieser bedeutungslos erscheinenden und doch so schweren Frage sich mitannehmen möchte, daß wir Frauen von vornherein dem Leben nicht Rechte, sondern Pflichten mitbringen.

Alle die Gärtnerinnenfrage betreffenden Artikel stimmten darin überein, es gibt erquickende Ausnahmen. Es gibt also vereinzelt tüchtige Frauen auch in diesem Beruf. Wir werden es ja nicht mehr erleben, daß sich die Auffassung, die Weltanschauung der höheren Tochter ganz ändert. Das wäre, wie wenn man auf einmal den Krebsschaden aus der Welt schaffen wollte, das kann man nicht, aber man möchte ihn bekämpfen. Und so wird das hier auch sein.

Der Gärtner schützt seine Obstbäume vor den Schädlingen, der Krieger schützt den Staat auf seine Weise, und jeder helfe in seinem Heim und dem ihm anvertrauten kleineren oder größeren Kreise, sei es durch Wort oder Schrift, dazu mit, daß unsere deutsche Frau dem Urideal und Zukunftsideal näher komme, von dem Kultur und Dekadenz sie entfernt hat. Ob sie als Gärtnerin oder an anderer Stelle dann die Gehilfin des Mannes ist, bleibt sich gleich. Wer mit Pflanzen sorgsam und gut umgeht, soll den Menschen nicht verloren geben. Und wenn diese vielen Gärtnerinnenartikel in uns allen den Wunsch und dieses Wollen geklärt haben — das ist genug. **Johanna Beckmann.**

Rechtspflege.

Der Zuschlag von Transportkosten zu den Höchstpreisen ist strafbar. Der Gemüsehändler N. in Kiel hatte außer 8 Pf. Höchstpreis für Weißkohl noch 2 Pf. Transportkosten pro Pfund verlangt, und zwar ohne Rücksicht auf die Entfernung. N. wurde in allen Strafinstanzen verurteilt. Das Oberlandesgericht Kiel führte aus: Die Bezeichnung Transportkosten ist nur eine Verschleierung der Höchstpreisüberschreitung. Auch wenn der Transport der Ware an sich nicht dem Verkäufer oblag, stellt doch ein derartig hoher Zuschlag von 25 Prozent einen Teil der allgemeinen Betriebskosten dar, wie noch dadurch klargestellt wird, daß diese Nebenforderung allgemein nach der Höhe des Kaufpreises und nicht nach dem Umfange der Gegenleistung — Transportweg, aufgewendete Zeit — berechnet ist. Da diese Betriebskosten aber gerade durch den Kaufpreis mit gedeckt sein sollen, liegt unzulässige Erhöhung des Kaufpreises vor, und zwar bewußte. (Aktenzeichen S 37/16.)

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Mühle, Gärtnereibesitzer aus Dohna, der schon früher in Rußland und dann in Frankreich schwer verwundet worden war, erhielt das Eiserne Kreuz.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seiner Mitglieder **Paul Lange,** Alten bei Dessau, **Franz Theod. Möbius,** Tauchau, Bezirk Leipzig, und **Albert Wüsthoff,** Altenplathow bei Genthin, bekannt, ferner den Heldentod des Obergärtners **Arthur König,** Wedel in Holstein.

* * *

Härter, Heinr., Gärtnereibesitzer, Pirmasens, † am 3. d. M.

Klingl, Johann, pensionierter städtischer Gärtner in München, † im Alter von 73 Jahren.

Briefkasten der Schriftleitung.

Herr **Erwin Nonne,** Mitinhaber der Firma Nonne & Hoepker, Ahrensburg in Holstein, schreibt uns, daß die neue Dahlie *Hindenburg*, welche wir in unserem Bericht über die Dahlienausstellung in Leipzig als Hybriddahlie bezeichnet hatten, eine ausgesprochene Kaktusdahlie sei, was wir hiermit richtigstellen. Diese Züchtung erhielt jüngst im Hamburger Gartenbauverein Wertzeugnis und große silberne Medaille.

Berlin SW. 11. Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 27. Oktober 1916. Nr. 43.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

Coleus Rehneltianus Berger.

Eine wertvolle Neueinführung.

Von **Alwin Berger.**

(Hierzu drei Abbildungen, nach in der Gärtnerei von Haage & Schmidt, Erfurt, für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Diesen Sommer erhielt ich von der Firma Haage & Schmidt in Erfurt einen *Coleus* zugesandt, mit der Bitte, denselben zu bestimmen. Ich war ganz überrascht, als die Pflanze ausgepackt war und in ihrer ganzen Lieblichkeit vor mir stand. Das war wirklich etwas Neues und Gutes für unsere Gewächshäuser, das sich, sobald es erst einmal bekannt und in den Handel gegeben, im Fluge seinen Platz erobern wird. Dazu wird es nicht viel Reklame und Empfehlungen bedürfen. Wer den *Coleus* einmal gesehen hat, wird ihn auch besitzen und vermehren wollen.

Das liebliche Pflänzchen war von meinem verehrten Freunde, Herrn Garteninspektor F. Rehnelt in Gießen, bei seiner zweiten Reise nach Ceylon in den ersten Monaten des Jahres 1914 gesammelt und eingeführt worden. Herr Rehnelt schreibt mir darüber: „Ich sah den *Coleus* zunächst in Peradenya, bat um eine Kleinigkeit Samen, was mir auch bereitwilligst zugesagt wurde. Am nächsten Morgen aber waren die Pflanzen ausgerissen und beseitigt. Ich traf aber später in Anuradhpura, wo früher ein botanischer Garten war, ein paar Pflänzchen, von denen ich Herbarmaterial und fünf Samen sammelte. Es ist möglich, daß das Ding irgendwoher namenlos eingeschleppt worden ist. Ich gab die Pflanze zuerst in Peradenya zum Bestimmen, und die dortigen ausgezeichneten Botaniker (Eingeborene, die Engländer treiben sonstige Sachen) bezeichneten ihn als *Garden variety*, was ganz ausgeschlossen ist. Meiner Ansicht nach handelt es sich um eine neue Art."

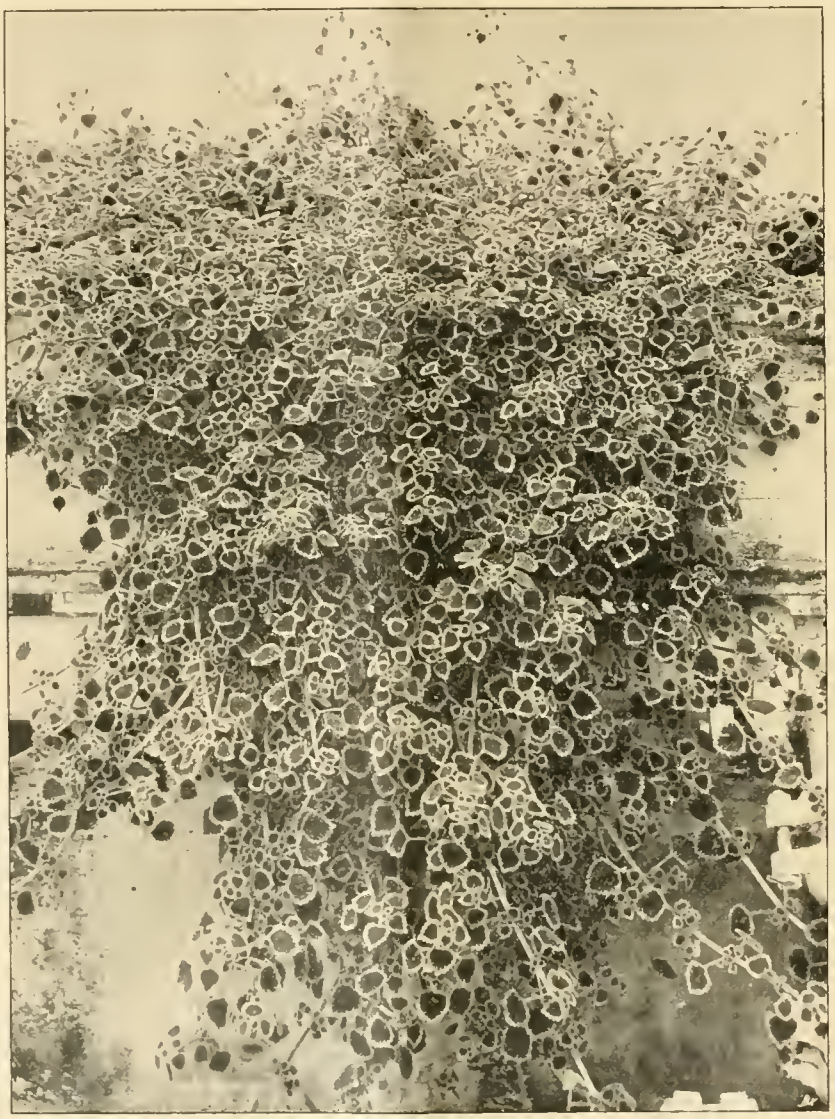
Mit den auf Ceylon einheimischen *Coleus*-Arten hat die neue Pflanze nichts zu tun.*) Sie ist vielmehr mit dem auf Madagascar beheimateten *Coleus Bojeri* verwandt und vielleicht von dieser oder einer benachbarten Insel oder von dem gegenüberliegenden afrikanischen Gebiet nach Ceylon gekommen. Jedenfalls stammt sie aus den Tropen, denn sie gedeiht unter denselben Bedingungen wie der allbekannte javanische *C. Blumei*.

Der Wuchs der Pflanze ist ein ganz auffälliger, bei *Coleus* sonst nicht so gewöhnlicher; die reichverzweigten Aeste sind ausgebreitet und hängend, bräunlichrot und fein behaart; an meiner jungen Pflanze sind sie bis 30 cm lang, werden

*) Die botanische Beschreibung von *Coleus Rehneltianus* Berger habe ich in Englers Botan. Jahrbüchern, Band 54, Beiblatt 120, veröffentlicht.

Coleus Rehneltianus, Einzelpflanze.

aber jedenfalls noch länger, hängen weit über den Topf herab, treiben an den Knoten Wurzeln und haben allem Anscheine nach Anlage zu prächtigen Ampelpflanzen oder Hängepflanzen (siehe beistehende Abbildung). Herrlich aber sind die Blätter. Sie sind weit kleiner und zierlicher als bei allen anderen *Coleus*-Arten und -Varietäten von *C. Blumei*, die wir in Kultur haben. Sie sind gewöhnlich 15—17 mm lang und 18 mm breit, selten größer, verhältnismäßig lang gestielt, im Umriß dreieckig, dreieckig - herzförmig oder auch fast rautenförmig. Immer aber sind sie mit großem dunkelbraunroten und samtartig erscheinendem Fleck gezeichnet, der einen schmalen grünen Rand freiläßt. Diese Färbung ist ganz wunderbar. Sie wirkt namentlich bei mattem Lichte, wie im Zimmer, wo sich die Pflanzen zur vorübergehenden Ausschmückung jedenfalls ausgezeichnet verwenden lassen. Ob *Coleus Rehneltianus* aber als dauernde Zimmerpflanze empfohlen werden kann, das habe ich noch nicht genügend ausprobieren können. Für die Gewächshäuser ergibt *Coleus Rehneltianus* jedenfalls einen ganz vorzüglichen Schmuck mit seinen braunrot gefleckten Blättern. Aber nicht genug damit allein. Während des Winters sodann, von November bis Februar, ist die ganze Pflanze mit den blauen Blütenständen völlig bedeckt und gewährt einen entzückenden Anblick. Die Blütenstände stehen aufrecht, sind etwa 10 bis 15 cm und darüber lang, außerordentlich reichblütig und sehr zierlich, wie das die Abbildungen darstellen. So ist *Coleus Rehneltianus* sowohl als Blattpflanze wie als Winterblüher eine höchst wertvolle Bereicherung unserer Gewächshäuser.



Coleus Rehneltianus als Ampelpflanze.

Wie *Coleus Verschaffelti*, wird sich nach in Erfurt angestellten Versuchen *Coleus Rehneltianus* auch zur Ausschmückung der Gärten während des Sommers eignen. Je sonniger und freier die Lage, um so reicher entwickelt sich die Färbung, vorausgesetzt, daß die Erde nicht zu mastig war. Ich glaube, daß auch hier für den neuen *Coleus* sich noch eine vielfache Verwendungsmöglichkeit ergeben wird. Am schönsten wird er aber wohl wirken, wo er seine ganze zierliche Tracht völlig zum Ausdruck bringen, also wo er seine überhängenden, fein belaubten Zweige zeigen kann, wie etwa auf Felsgruppen, in Vasen, auf Treppenwangen usw.

Alles das wird dadurch erleichtert, daß die Vermehrung durch Stecklinge ganz außergewöhnlich leicht ist. Jedes Zweigstückchen wächst an, wie bei *Tradescantia*. Wie mir Herr Carl Schmidt, Inhaber der Firma Haage & Schmidt, mitteilt, ist die Aussaat insofern etwas schwieriger, als die Samen 4—6 Wochen liegen, bevor die Keimung erfolgt. Sie erfordern als Keimtemperatur etwa 20 Grad Celsius. Auch laufen die Sämlinge sehr ungleichmäßig auf, oft erscheinen nach Verlauf von Monaten noch einzelne. Es ist das ja eine Erscheinung, die bei vielen neueingeführten Arten anfangs auftritt, sich in späteren Generationen aber verliert.

Auf besonderen Wunsch des Herrn Carl Schmidt in Erfurt belegte ich den *Coleus* mit dem Namen des Herrn Garteninspektors Rehnelt in Gießen. Diesem Wunsch kam ich um so lieber nach, als Herr Rehnelt sich um Gartenbau und Botanik große Verdienste erworben hat.

Schlingpflanzen.

Ein noch selten verwendetes Schlinggewächs, vom nördlichen Japan stammend, ist der riesig wachsende Schlinger *Pueraria Thunbergiana* (auch als *P. hirsuta, Dolichos hirsutus, D. japonicus, Pachyrrhizus Thunbergianus* bekannt), etwa vor 100 Jahren eingeführt, aber wenig verbreitet; meist in Kalthäusern gezüchtet worden.

Die Ko-pou-Bohne, wie sie in ihrer Heimat heißt, und woselbst einerseits Wurzeln und Rhizom als Nahrungsmittel, die Fasern der zähen Triebe zu Geweben und Stricken verwendet werden (in letzterer Hinsicht auch in Südfrankreich versuchsweise in Kultur genommen), hält im Weinklima als krautartiges Gehölz —

die älteren Triebe verholzen unten — in kälteren Klimaten als bis zum Wurzelstock im Winter zurückfrierende Staude aus. Stand in nicht zu feuchtem Boden (wie alle Leguminosen), sowie Deckung der Wurzeln im Winter mit dem eigenen abfallenden Laub, was ein Vorteil guten Ueberwinterns und kräftigsten, üppigsten Gedeihens ist.

Besonders an der mehrjährigen Pflanze entwickeln sich alljährlich aus dem Wurzelstock eine Unmenge sich auch noch verzweigende Triebe von 6 m und oft bedeutend größerer Längen. Zwei bis drei gute Pflanzen können ein kleines Wohnhaus alljährlich überspinnen, wenn sie nur da und dort zu umschlingende, dünnere Gegenstände zur Stütze finden.

An den bräunlich behaarten Trieben zeigen sich die in etwa 30 cm Entfernung voneinander stehenden, ebenfalls behaartstieligen, oben hellgrünen, in Form, Größe und Stellung an üppige Feuerbohnenblätter *(Phaseolus)* sehr erinnernde Blätter, nur sind sie zumeist, besonders das obere der drei Blatteile, etwas gelappt. Stehen die Blätter auch ziemlich weit auseinander, so wird durch die Menge der Triebe doch gute Deckung erzeugt.

Nur im jugendlichen Zustand können die Triebe auf bestimmte Ziele gerichtet oder geordnet werden, später ist dies nicht mehr leicht möglich; doch liegt die Menge der Triebe und Blätter nicht schwer aufeinander.

Blüte und Bohne sind z. B. hier in Tübingen noch nie zur Entwicklung gekommen.

Ein empfehlenswertes, ganz eigenartiges Schlinggewächs, das, soviel mir augenblicklich bekannt, bei Gebrüder Simon-Louis in Metz erhaltbar ist.

Inspektor **Schelle**, Tübingen.

Coleus Rehneltianus in der Handelsgärtnerei von Haage & Schmidt, Erfurt.

Gehölze.

Der Ysop als Zierpflanze. Der Ysop, *Hyssopus officinalis*, ist ein dichtbuschiger, immergrüner Halbstrauch mit aromatisch duftendem Kraut, schlanken, rutenförmigen Zweigen von 50 bis 60 cm Länge, die mit schmallanzettlichen, gegenständigen Blättern begrünt sind. Die Blüten stehen in dichten einseitwendigen Aehren von 10—15 cm Länge am Ende der Zweige; sie sind dunkel- oder hellblau, rot, hellrot, rosa oder auch reinweiß und in Reinheit der Farben und Größe der Blumen bei den vielerlei Formen verschieden. Die langen Staubfäden stehen weit aus der Blumenröhre heraus. Die Blütezeit dauert von Mitte Juli bis Ende August. Einheimisch ist der Ysop auf steinigen, sonnigen Hügeln des südlichen Europas; er erreicht die Nordgrenze seines natürlichen Vorkommens bei Roveredo in Südtirol. Nichtsdestoweniger ist er bei uns in Deutschland vollkommen winterhart. Vielfach kommt er in Süddeutschland im Rhein- und Nahegebiet, aber auch in Thüringen und Sachsen an Burgruinen, altem Gemäuer, auf Friedhofsmauern und ähnlichen Orten verwildert vor. Am Hohentwiel ist er beispielsweise gänzlich eingebürgert. Sein Vorkommen außerhalb bewohnter Orte läßt vielleicht auf ehemalige Siedelungsstätten schließen, denn der Ysop war unter dem altdeutschen Namen „Ipsen“ — Ysop ist kein deutscher Name — vom frühen Mittelalter an ein allgemein verbreitetes Klosterkraut, das seiner heilwirkenden Kräfte wegen hochgeschätzt war.

Obgleich der Ysop alle guten Eigenschaften einer vorzüglichen Zierpflanze in sich vereinigt, nämlich ungemein reichliches Blühen in verschiedenen Farben, lange Blütendauer, gefälligen Wuchs, Widerstandsfähigkeit gegen Frost, Hitze und Trockenheit, sowie leichte Anzucht aus Stecklingen und Samen, so ist er doch außerhalb der Dorfgärten und botanischer Sammlungen kaum bekannt. Es würde ein Verdienst unserer Staudengärtnereien sein, wenn sie sich dieser schönen und dankbaren Pflanze annehmen würden, um sie durch Zuchtwahl zu verbessern, damit aus ihr das wird, was sie schon sein könnte, nämlich eine dankbare Zierpflanze für den sonnigen Staudengarten.

R.

Stauden.

Echiumarten der Kanaren. Bei einem Besuch des Dahlemer Botanischen Gartens, Anfang Mai dieses Jahres, fielen mir zwei Echiumarten auf, nämlich *E. Pininana* mit wunderschöner vergißmeinnichtblauer Infloreszenz, und *E. Wildpretii*, das einen mit roten Blüten geschmückten Blütenstand zur Schau trug. Beide sind auf den Kanarischen Inseln zu Hause, die eine ganze Anzahl von Arten dieser Gattung beherbergen. Unser heimisches *E. vulgare*, der Natterkopf, eine der häufigsten Pflanzen der Heimat, besonders an unbebauten Stellen, an Straßenrändern und Eisenbahndämmen vorkommend, läßt nichts von dem majestätischen Wuchs und der mitunter riesigen Blütenstandbildung ahnen, welche die kanarischen Verwandten auszeichnet. Die mächtigste Entwicklung erreichen wohl das strauchige *E. giganteum*, eine bis $1^1/_2$ m Höhe erreichende Art, und *E. simplex*, das ihm an Größe kaum nachsteht, beide weißblühend. Letzteres bildet eine einzige Blütenähre. Ebenso bemerkenswert ist die Belaubung, die im ersten Jahre eine umfangreiche Rosette auf einem kurzen Stamm bildet, außerdem ist den Blättern eine feine grausilbrige Behaarung eigen, die gleichfalls zur Schönheit mit beiträgt. Auch das schon erwähnte *E. Pininana* bildet einen einzigen Blütenstand und gehört gleichfalls mit zu den Riesenarten der Gattung. Prachtvoll dunkelenzianblau blüht *E. candicans*, ebenfalls nur eine einzige Infloreszenz bildend. Erhöht wird die Wirkung der Blütenfarbe noch durch die rosa gefärbten Staubfäden mit blauen Staubbeuteln und ebenso gefärbtem Blütenstaub. Sehr schöne violetthlühende Spezies haben wir in *E. aculeatum*, *Decaisnei* und *virescens*, mittelhohen, wenig verästelten strauchigen Formen. Eine durch ihre Verästelung auffallende, aber sonst nicht sehr kräftig wachsende Art ist *E. strictum* mit fleischfarbigen Blumen. Das eingangs erwähnte *E. Wildpretii* ist eine besondere Schönheit. Die reich beblätterte, seidig silberweiß behaarte Pflanze stellt im Schmucke ihrer kirschroten, durch die purpurnen Staubfäden noch gehobenen Blumen eine Erscheinung dar, die unbedingt jedem auffallen muß, der überhaupt Sinn für Pflanzenschönheiten hat. Eine ganze Gruppe dieser Art muß ebenso wie eine solche des blaublühenden *E. Pininana* herrlich wirken. Man muß es sehr bedauern, daß diese Pflanzen nur Liebhaberpflanzen sind und bleiben werden, da sie alle eine gewisse Aufmerksamkeit in der Kultur verlangen. Wenn es nun auch keine Handelspflanzen sind, so sollte doch der intelligentere Teil unserer Erwerbsgärtner sich nicht nur einseitig auf die Kultur von Massenware verlegen, sondern in jeder Gärtnerei sollten auch noch Sachen herangezogen werden, die dem Pflanzenkenner und -liebhaber Interesse abzulocken vermögen. Wir wissen heute nicht, wie sich nach dem Kriege der Pflanzenhandel mit dem feindlichen Ausland gestalten wird, daher heißt es für den deutschen Handelsgärtner die Augen offen halten und sich den veränderten Verhältnissen anpassen. Größere Vielseitigkeit in den Kulturen, auch vom Standpunkte des Pflanzenliebhabers, ist dringend zu wünschen.

K. Dolz.

Obstbau.

Hausbackene Gedanken zur Kriegszeit.

Eine Rechtfertigung.

Nach den Ausführungen des Herausgebers, sowie bei nochmaligem Durchlesen der eigenen Ausführungen in Nr. 38 mußte ich mir sagen, daß die erste Arbeit insofern nicht druckreif war, als gewisse Behauptungen etwas zu sehr auf meinen eigenen Betrieb Bezug nahmen und daß eine Verallgemeinerung solcher Behauptungen falsch sei.

Es sei daher gestattet, meinerseits zur Nachschrift des Herausgebers Stellung zu nehmen. Was Punkt 1 betrifft, so bin ich ganz der gleichen Ansicht wie der Herr Herausgeber, daß nämlich Edelobstzucht als Sonderbetrieb „viel eher als vom Liebhaber“ vom Berufsgärtner zu betreiben sei. Daß der Betrieb „auf viele Jahre hinaus lohnend zu gestalten ist“, kann ebenfalls nicht in Frage gestellt werden. Indessen sind hierbei gewisse Einschränkungen auch bei der Kritik meiner Arbeit am Platz.

Betrachten wir die Geschichte mal so, wie wir es im allgemeinen im praktischen Leben finden. Unsere Obstbauapostel haben das gewiß zu lobende Bestreben, an der „Besserstellung unseres Berufs zu arbeiten“.

Wie machen sie das nun? Sie sehen sich die in ihrem Bezirk befindlichen Anlagen an, horchen bei den Züchtern herum, wie sich bei ihnen die Rentabilität der einzelnen Sorten gestaltet, bilden sich hierbei oder auf den (im Eilzugstempo) unternommenen „Studienreisen“ ein „fachmännisches“ Urteil und — dozieren dann los. Wie dies letztere geschieht, lehren uns die Berichte über die „Studienreisen“ in Holland, im deutschböhmischen Elbtal u. a.

Man geht also aufs Land hinaus und berichtet z. B., daß man da oder dort Kalvillen, Winterdechantsbirnen usw. in größter Vollkommenheit am Baum sah, und wenn die Leute auf dem Lande die Preise hören, läuft ihnen das Wasser im Munde zusammen. Ueber die Schwierigkeiten der Kultur sagt der Redner freilich nichts. Da wird dann drauf losbestellt und bald zieren die Spaliergestelle alle günstigen oder auch ungünstigen Mauerflächen (das ist kein Phantom, sondern rauhe Wirklichkeit). Wenn die Bäume zu tragen beginnen, leert man öfters die bekannte gelbliche Flüssigkeit aus dem ebenfalls bekannten, einer großen Bouillontasse ähnlichen Gerät daran, und — erhält tatsächlich Riesenfrüchte. Diese sind freilich sehr oft, zumal bei zartfleischigen Sorten (Kalvillen usw.) in kurzem stippig, und das Ergebnis ist, daß man dem Verkäufer die ohnehin schon zu billigen Preise noch mehr beschneidet. Das sind die Kalvillen der Liebhaber. Es gehört nun ein starker Glaube dazu, anzunehmen, daß der beschriebene Preisdruck sich nicht, wenn auch mäßiger, dem Spezialist fühlbar macht.

Was die langjährige Dauer von Edelobstanlagen nach der bisherigen Methode betrifft, so sei diese zugegeben, wenn nicht gerade weiße Winterkalvillen gezogen werden. Bei dieser Sorte tritt die Erscheinung deutlich hervor, daß eigentliche „Schaustücke“ von besonderer Größe mit zunehmendem Alter des Baumes, wo die Wurzeln nicht mehr so nahe der Oberfläche ziehen, seltener werden. Kalvillen auf Doucin aber sind überhaupt zu meiden, wie auch jede größere Form unpraktisch ist. Nehmen wir eine Verrierpalmette mit acht bis zwölf Aesten. Es kann vorkommen, daß sie 50 Jahre alt wird und immer noch gesund ist, meistens aber wird sie von Knospensucht befallen, wenn man den unbändigen Wuchs durch Entspitzen hemmen will, manchmal aber gibts auch Krebs, und der ist oft so boshaft, sich am Stamm unter der untersten Etage anzusiedeln. Möglich, daß man des Krebses Herr wird, aber sehr unwahrscheinlich. Dann geht eben der ganze Baum verloren. Hätte man vier U-Formen auf Paradies gehabt, die nur 2 m hoch ist, dann hätte man im Falle der krebsigen Entartung eines Baumes nur vier laufende Meter Astlänge verloren, bei der Verrier sinds etwa dreißig laufende Meter Astlänge.

Man wird jedenfalls an Hand erster Autoritäten sagen, daß die Höhe von 2 m unpraktisch sei, daß 3 m normal sei.

Das ist eben eine der mancherlei Rückständigkeiten, die sich von Mund zu Mund, von Buch zu Buch, von Generation zu Generation forterben: Die Spalierzucht, zumal die Zucht der Kalvillen, leidet solange, bis dies Grundübel behoben ist.

Warum?

Nun, man stelle sich einmal vor, an einem ausgewachsenen Spalier von 3 m Höhe zeige sich oben an 1 bis 2 Trieben Mehltau, oder ein wurmiger Apfel, oder sonst was. Wenn man nicht gerade die Leiter bei der Hand hat — und wer wird sie bei einem Inspektionsrundgang durch 3—5 Morgen große oder noch größere Anlagen stets mitführen — muß man das Entfernen des Schädlinge verschieben „bis nachher“, d. h. ad kalendas graecas. Hat man aber nur 2 m hohe Gerüste, dann streckt man sich etwas und beseitigt das Unerwünschte; eine Leiter braucht man nicht, zu keiner Arbeit, man erspart also Kräfte. Zumal das Spritzen geht viel besser und strengt weniger an. Die 3 m hohen Spaliere sind „der Nagel zum Sarge“ der deutschen Edelobstzucht. Sie sind der Grund, weshalb man mit Recht Spaliere als Spielerei verwirft. In Meran denkt man hierin praktischer.

Herr Hesdörffer sagt ferner, daß er auf Grund eigner, langjähriger Erfahrung behaupten könne, daß bei richtigem Betrieb solche Anlagen „lange Jahre" hindurch lohnend sein können; sehr richtig, nur bitte ich zu bedenken, daß die Erwerbung der für Luxusobst nötigen Kundschaft ebenfalls längere Jahre dauert und oft mit großen Kosten verbunden ist. Ob sich diese Kundschaft bzw. ihre Sammlung bei Anlagen lohnt, die noch mit der Amortisation rechnen müssen, darf wohl bezweifelt werden.

Da die „obersten Tausend" sozusagen eigentlich auch ein Recht haben, ihre Bedürfnisse in Bezug auf Geschmack befriedigt zu sehen, und da unser deutsches Obst, wie uns die Herrn Obstbauapostel versichern, dem französischen und tiroler Edelobst mindestens ebenbürtig ist, dürfte der von mir gezeigte Weg der beste sein. Was Punkt 2 betrifft, so habe ich mich in meiner ersten Arbeit unklar ausgedrückt; ich wollte sagen, daß ich am „Geburtsort" der schönsten Kalvillen der Düsseldorfer Ausstellung, d. h. in Bonn sehen konnte, auf welche Art dort diese Paradestücke erzielt werden: mit buchstäblich fußhohen Mistlagen. Aufgefallen ist mir nur, daß die Preisliste jener Anlage nur den Preis der einzelnen Frucht anführt. Dabei läßt sich allerhand denken. Wenn Herr Hesdörffer seine Erfahrungen in hac re mitteilt, daß er solche Früchte lange Jahre ohne Mist zog, so vergißt Herr Hesdörffer, daß ihm als anerkannter Autorität in dieser Beziehung die eigenen Kenntnisse hilfreich zur Seite stehen, über deren gleichartige nur wenig Fachgenossen verfügen.

Bezüglich der Abnehmer aber bin ich in der besseren Lage; die von mir mit Kalvillen usw. bedienten Herrschaften verlangen nur zu den großen Gesellschaften solche Paradestücke, für gewöhnlich sind sie mit kleineren Stücken in der Preislage von 140 bis 180 M für 50 kg zufrieden.

Bei Punkt 4 der Kritik bitte ich das Vorgehen der Obstbauapostel zu betrachten. Mal sinds Scheuern, mal Landhäuser, mal sinds Spitäler, mal Kasernen; hat doch einer dieser Herren mal nachgerechnet, wieviel Quadratmeter deutscher Mauern noch der Bekleidung mit Spalieren warten; ich glaube, es ging in die Millionen — oder gar Milliarden. Jedenfalls fehlt bei der Empfehlung von Spalierobst das Zielbewußtsein.

Der richtigste Weg, um das Kapital am Blühen und Gedeihen des heimischen Edelobstbaues zu interessieren, ist meines Erachtens nicht die gequälte Beteiligung durch Spaliere im eigenen Heim, die ja doch meist Sorgenkinder sind, sondern Beteiligung an einem großzügig durchdachten Unternehmen, bei dem sich die gemachten Erfahrungen in jahrhundertelanger Kultur aufs höchste verwerten lassen. **Otto Dahlem.**

Förderung der Obstzucht im Hausgarten.

Trotzdem der Herausgeber der „Gartenwelt" schon Stellung genommen hat zu den „Hausbackenen Gedanken zur Kriegszeit" in Nr. 38 dieser Zeitschrift, möchte ich diesen Entgegnungen noch einiges hinzuzufügen.

Aus Anlaß einer Schriftfehde über die Lehrlingsprüfungsfrage habe ich in einer anderen gärtnerischen Fachschrift darauf hingewiesen, daß die Gärtner, ähnlich wie früher die Landwirte, schwer aus dem gewohnten Gleise zu bringen, d. h. schwer für neue Ideen, für den Fortschritt, zu gewinnen sind. Eine neue Idee zwar nicht, aber eine durch den Krieg und seine wirtschaftlichen Begleitumstände wiedererweckte, gleichzeitig auch eine Tat in vaterländischem Interesse ist die Bestrebung, uns unter Ausnützung aller zur Verfügung stehenden Mittel bezüglich unseres Obstbedarfes vom Ausland unabhängig zu machen.

Zu den kleinen Mitteln, die diesem Zweck dienen sollen, gehört auch das Eintreten für die Bepflanzung geeigneter Wände mit Spalierobst. Die althergebrachte Bepflanzung der Hauswände ist diejenige mit Schlingpflanzen, mit Glyzinen, Rosen, *Clematis* usw. Derjenige Gärtner, der da keinen Sinn für den Fortschritt, für die sich ständig ändernden Anforderungen der Zeit hat, der wird auch nicht darauf kommen, eine andere Ausnutzung solcher Flächen — da, wo angebracht — in Vorschlag zu bringen. Er wird bequem im ausgetretenen Gleise bleiben, bestärkt darin, wenn er den Aufsatz des Herrn Dahlen gelesen hat; und darauf trifft zu, was ich oben über den „konservativen" Gärtner sagte.

Weiter aber: dient der Gärtner einerseits dem Vaterland, so nutzt er andererseits auch sich selbst, wenn er solche Flächen, die sich dazu eignen, für Obstbaumpflanzungen empfiehlt, denn erstens ist an einem Spalier wohl mehr verdient, als an einer Schlingpflanze, und zweitens erfordert das Obst mehr Pflege, die dem Gärtner in Form von Arbeitslohn, Düngerlieferung usw. doch auch wiederum einen Gewinn abwirft. Bestrebungen, den Obstbau in der Stadt heimisch zu machen, sollten nach meiner Ansicht — im Gegensatz zu derjenigen des Herrn Dahlen — mit allen Kräften unterstützt und etwaige Mißerfolge an einzelnen Stellen ruhig im Hinblick auf das große Ganze in den Kauf genommen werden. Leuten aber, die ihr gutes Geld zu Versuchen und zur Schaffung mustergiltiger Vorbilder im Obstbau hergegeben haben, wie die erwähnten: Holle, von Borries, Wessel, dazu Lade, von Solemacher u. a., sollte die beteiligte Gärtnerschaft um ihrer vielen Verdienste für den Obstbau ständig in ehrenvollem Andenken halten, anstatt sie zu den Akten zu legen, „weil man nicht mehr von ihnen spricht"!

Auch vom sozialen Standpunkt aus ist die Förderung der Obstzucht in der Stadt zu begrüßen, denn für jedes Pfund Obst, welches der „Geldaristokrat" in seinem Garten selbst zieht, bleibt ein anderes zu billigerem Preis dem Minderbegüterten zur Verfügung.

Herr Hesdörffer sagt ganz richtig, daß auch an Wirtschafts- und Nebengebäuden Spalierobst angepflanzt werden kann, „hier muß fachmännischer Rat eingeholt werden". Ich gehe einen Schritt weiter und sage: „hier muß sich der fachmännische Rat aufdrängen!" Er kann sogar bei Neubauten bis zur Beeinflussung des Architekten gehen, damit er günstige Giebelflächen nicht durch bautechnisch unnötige Zutaten, z. B. ein weitüberstehendes Dach, weniger oder gar ungeeignet für Obstanpflanzungen macht.

Abgesehen von vorhandenen Wandflächen sollte die Edelobstzucht nach Möglichkeit auch durch die Anbringung freistehender Spalierwände in die Hausgärten der Städte verpflanzt werden. Man kann so oft das Notwendige mit dem Nützlichen verbinden: z. B., wem es gilt, den einen Gartenteil vom andern abzutrennen, einen Spielplatz oder sonstigen Raum zu verdecken. Warum kann das nicht auch mal durch ein Obstspalier geschehen? In dem Zeitraum, wo der Garten hauptsächlich benutzt wird, deckt ein solches ebensogut, wie z. B. eine Thuyahecke. Bei Gegenständen, die ständig verdeckt sein müssen, ist die Spalierwand natürlich weniger angebracht, es sei denn, daß dichtes Lattenwerk verwendet wird.

Aber auch der Landwirt sollte mehr für die Edelobstzucht interessiert werden; das ist jedoch Aufgabe der Obstbauwanderlehrer usw.

Die Obstheranzucht unter fachmännischer Anleitung und Aufsicht fördern, das ist, wie oben dargelegt, vaterländisch und gärtnerisch richtig, auch dann, wenn unausbleibliche Mißerfolge hier und da eintreten. **J. Everhardt**, Düsseldorf.

Pflanzendüngung.

Obstbaumdüngung. Ihre besonderen Ansprüche an den Boden stellen unsere edlen Kirschensorten, weshalb die Tragbarkeit und die Güte der Kirschen oft zu wünschen übrig läßt. So war ich, wie auch andere, manchmal recht enttäuscht über die Kleinheit gut empfohlener und anerkannt guter Kirschensorten und ein voreiliges Schimpfen auf den unreellen Lieferanten ließ nicht auf sich warten. Eine ruhige Betrachtung ließ mich dann aber erkennen, daß die Früchte sonst die Eigentümlichkeiten der Sorte aufwiesen, und ich empfahl die Düngung und wandte sie selbst an. Jauche mit Superphosphat, im Herbst, Winter und Sommer nach und nach gegeben, bewirkte, daß die Kirschen mindestens um die Hälfte größer wurden. Kalkmangel ist oft ein Hauptgrund schlechten Ansatzes, aber eine Kalkdüngung muß mit Verständnis geschehen. Nach reichlicher Kalkdüngung sah ich zuweilen bei starkem Ansatz auffallend mager entwickeltes Fruchtfleisch, welche Erscheinung auch bei Pfirsichen eintrat.

Später wurden die Früchte dann wieder besser, d. h. im nächsten Jahre und nach erneuter Düngung. Am besten kalkt man Obstbäume vermittelst des stark kalkhaltigen Thomasmehls; es ist gut, gleich beim Pflanzen davon in die Erde zu mischen. Auch bei Walnußbäumen lernte ich diese Art Düngung schätzen. Man könnte wohl einwenden, bei der Pflanzung ist es doch zunächst der Holztrieb, den wir wünschen, weshalb Kali und Stickstoff vor allen Dingen notwendig seien. Gewiß, diese Düngerarten dürfen auf keinen Fall im Boden fehlen, aber Kalk und Phosphorsäure müssen von Anfang an als Ergänzung dienen. Die Wirkung des Thomasmehles auf die Entwicklung der Obstbäume, auch für Walnußbäume, hat sich so oft bewährt, daß an seiner Zweckmäßigkeit bei Obstbaumanlagen nicht mehr zu zweifeln ist. Am besten ist es, das Thomasmehl immer in Verbindung mit Kainit zu geben; man muß die Mischung nur gleich verwenden, weil sie sich sonst verhärtet. Beim Pflanzen von Bäumen wie beim Rigolen wird noch immer der Fehler gemacht, namentlich von Laien, daß man Stallmist in die Tiefe bringt. Dieser Mist ist dann vergeudet, weil er vertorft und dadurch seine Dungkraft verliert. Der Mist muß sich eben noch im Bereiche der Luft befinden, sogar in sehr tief gegrabenem Lande findet man vertorften Mist. **F. Steinemann.**

Gemüsebau.

Adventsgemüse. Wieder ist die Zeit gekommen, wo man auf den Saat- und Pikierbeeten in der Umgegend von Bonn die Kohlpflänzchen heranwachsen sieht, die, im Spätherbst oder selbst noch zur Adventszeit, daher der Name Adventsgemüse, ausgepflanzt, im Frühjahre gebrauchsfertigen Kohl ergeben.

Aus kleinen Anfängen entwickelte sich nach und nach der Adventsgemüsebau, und heute werden um die Bonner Vororte Poppelsdorf, Endenich und Lengsdorf viele hundert Morgen mit Adventskohl bepflanzt.

Wer als Fremder im April bis Mai diese Felder mit schnittfertigem Kohl sieht, ist ganz erstaunt und glaubt sich in eine spätere Jahreszeit versetzt. (Siehe untenstehendes Bild.)

Als erstes frisches Kohlgemüse wird das Schneidegemüse, eine Butterkohlart, auf den Markt gebracht, dann folgen Spitzkohl, Wirsing, Weiß- und Rotkohl. Wirsingkohl wird überwiegend angebaut.

Ende Mai, Anfang Juni sind die Felder abgeerntet und es kann sogleich eine zweite Bestellung des Landes, z. B. mit Bohnen, Rüben erfolgen. Da zu so ungewöhnlicher Zeit der Kohl sehr gesucht ist, hat man auch schon an anderen Orten versucht, den Kohl im Herbst auszupflanzen, doch hat der Erfolg nicht befriedigt, meist gingen die Pflanzen im Frühjahre in Samen.

Berkowski, Bonn.

Adventsgemüsekulturen bei Bonn am Rhein. Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Friedhofskunst.

Friedhofsgedanken.

(Hierzu eine Abbildung, nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnung.)

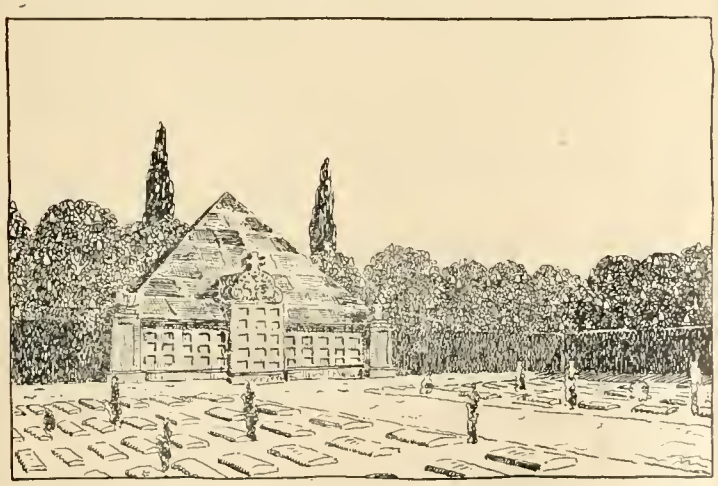
In Nr. 11, Jahrgang 1915 dieser Zeitschrift habe ich einige Gedanken über die Anlage von Kriegergrabstätten niedergeschrieben. Inzwischen sind an vielen Orten für die in den Lazaretten gestorbenen Krieger, auf den Friedhöfen besondere Begräbnisplätze eingerichtet worden, und zwar auf kleineren Friedhöfen sogenannte Gruppengräber, auf größeren Einzelminiaturfriedhöfe, die durch Laub- und Buschwerk eingefriedigt wurden. Ausgehend von der Anschauung, daß jeder für das Vaterland gefallene Krieger in pietätvoller Weise zu ehren sei, hat man somit Orte geschaffen, welche auf die berechtigten ästhetischen Anforderungen der Friedhofskunst eingehen, welche den Ernst und die Weihe des Friedhofs wahren und uns gleichzeitig mit einer eigenartig ergreifenden Stimmung erfüllen. Wenn wir nun die in den verschiedensten Städten, wie München, Stuttgart, Düsseldorf, Lübeck, Pforzheim und Würzburg, entstandenen Kriegerfriedhöfe betrachten, so machen wir die Wahrnehmung, daß man überall bestrebt gewesen ist, die Grabzeichen, in Form von Gedenktafeln und Grabsteinen, einheitlich zu gestalten. Man hat nicht nach übertriebenen Formen der Denkmäler gesucht, auch den Wert der Denkmäler nicht nach den Herstellungs-

kosten bemessen, sondern man hat in einfacher, würdiger Weise die Verstorbenen zu ehren gesucht und hat dadurch eine große Wirkung erreicht, daß man jedem ein Denkmal und jedem das gleiche erstellte. Und so hat man das Andenken an die gefallenen Söhne des Vaterlandes durch Errichtung dieser Ehrenmale der Nachwelt gesichert. Wenn wir uns nun eingehender mit den Friedhöfen beschäftigen, so drängt sich uns die Frage auf, ob nicht auch im Friedhofsbild die Reihengrabfelder in ähnlicher Weise ausgestaltet werden können?

In verschiedenen Städten hat man bereits in dieser Hinsicht Versuche gemacht, welche mehr oder weniger als wohlgelungen zu bezeichnen sind.

Man hat auf die Ausbildung des Materials im einzelnen großen Wert gelegt und die einzelnen Gräber schön geschmückt, aber man hat dabei auf das Bild der Gesamtwirkung zu wenig geachtet. Vor allem hat man vielfach den Fehler gemacht, daß man das Material, aus dem die einzelnen Grabdenkmäler hergestellt wurden, gänzlich unberücksichtigt ließ. So sieht man denn häufig den dunklen, schwarzen, schwedischen Granit neben dem weißen Marmor, das Holzkreuz neben einem eisernen stehen. Die verschiedensten Materialien, in buntestem Gemisch aneinander gereiht, dienen wahrlich nicht dazu, ein einheitliches Gesamtbild zu geben, sie scheinen vielmehr um die Vorherrschaft miteinander streiten zu wollen. Würde da nun auf den einzelnen abgesonderten Begräbnisplätzen jedesmal ein einheitliches Material verwendet werden, so würde dadurch ein Bild geschaffen, das in seiner Gesamtwirkung auf Harmonie und künstlerisches Empfinden Anspruch machen könnte. Welch eine wichtige Rolle das Material im Friedhofsbild einnimmt, zeigen besonders alte Friedhöfe, welche zu einer Zeit entstanden sind, in der die Beschaffung von fremdländischem Steinmaterial fast unmöglich war; hier liegt der Wert nicht nur in der glücklichen Form der Denkmäler, sondern in der Einheit des verwendeten Materials.

Die heutige Zeit des Krieges kann viel zur Verwirklichung dieses Planes beitragen, zumal da es fast unmöglich geworden ist, fremdländisches Material herbeizuschaffen, um dasselbe zu gedachten Zwecken zu verwenden. Warum aber auch aus fremden Ländern das Material, wie Marmor usw. holen, haben wir doch in unserem deutschen Vaterlande viel gutes, brauchbares Material, wie z. B. Muschelkalk, Sandstein in den verschiedensten Färbungen, Kalkstein usw. Patriotische Pflicht ist es, auch dieses zu verwenden.



Von Buchenhecken eingeschlossenes Reihengrabfeld mit Kolumbarium.

So bilden denn die Kriegergräber unserer Friedhöfe gute Vorbilder und geben Anregung für die Ausgestaltung der Reihengrabfelder. Freilich war es bei ersteren leichter, ein gutes Gesamtbild zu schaffen, da die Anlage und Ausgestaltung der Begräbnisstätte meistens in der Hand eines Einzelnen lag.

Nebenstehende Skizze mag ein Bild geben von der Anlage eines Reihengrabfeldes; von Buchenhecken eingeschlossen, wird dieser Friedhofsteil beherrscht von einem Kolumbarium, woselbst die Aschenreste Feuerbestatteter beigesetzt werden. Die einzelnen Reihengräber tragen einheitliche Platten, die sich in wohltuender Weise dem Ganzen anpassen. **Franz Maedge**, Pforzheim.

Schlingrose Sodenia.

Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Rosen.

Sodenia heißt die obenstehend abgebildete Schlingrose, die ich den Lesern der „Gartenwelt" schon aus dem Grunde nicht vorenthalten möchte, weil doch hin und wieder die Frage nach wirklich empfehlenswerten Kletterrosen auftritt.

Nach meinen jetzt fünfjährigen Beobachtungen ist *Sodenia* eine der widerstandsfähigsten Rosen, die es zurzeit gibt. Während in den hiesigen Kuranlagen *Dorothy Perkins*, *Rubin*, *Zeppelin* und

Leuchtstern, auch zuweilen *Helene*, von den üblichen Krankheiten leicht befallen werden, hat *Sodenia* bis jetzt nicht die geringste Empfänglichkeit gezeigt. Ihr Wuchs ist zwar kräftig, ohne daß aber die einjährigen Triebe überaus lang werden. Das Blatt ist von schön dunkler Farbe und außergewöhnlich straff. Auch die bis zu 25 cm Durchmesser erreichenden Blütendolden werden von ungemein kräftigen Stielen derart gehalten, daß selbst starke Winde und Regen sie nicht aus der Lage bringen. Die Farbe ist beim Aufblühen schön leuchtend karmin bis scharlachrot, später geht sie in den Ton der kräftig gefärbten Apfelblüte über.

Die Abbildung zeigt auch die enorme Reichblütigkeit dieser Sorte; aber auch der wochenlang anhaltende Flor macht das Maß der guten Eigenschaften voll, die man von einer wirklich dankbaren Schlingrose fordern muß. Vereinzelt erscheinen im September noch Blumen, die dann etwas blasser in Farbe sind. **Jäck**, Bad Brückenau.

Landschaftsgärtnerei.

Zum Jugendpark.

Von **Hans Gerlach**, Gartenarchitekt, zzt. Kriegsfreiwilliger.

Sport- und Kleingartenbau hatten sich, obwohl man ihren Wert allgemein noch nicht erkannte, bereits vor Ausbruch des Krieges bei uns ziemlich stark entwickelt.

Beides, Sport- wie Kleingartenbau, waren aber durch zu vielerlei Sonderinteressen zersplittert; erst das praktische Leben, das in dieser Zeit große Anforderungen an unser Volk stellt, wobei die Volksernährung und die Erhaltung der Volkskraft die wichtigsten Probleme sind, führte zur organisatorischen Zusammenfassung von Sport- und Kleingartenbau.

Die Gestaltung des öffentlichen Volksparkes wurde damit für den Gartenarchitekten die dringendste Aufgabe von weittragender wirtschaftlicher und sozialer Bedeutung der Gegenwart und Zukunft.

Der Volkspark soll alles in sich schließen, was der Garten der breiten Volksmasse zu deren Gesundung und Erstarkung in körperlicher, geistiger und seelischer Hinsicht zu bieten vermag.

Dies ist der Grundgedanke der Jugendparkidee, die uns Lebrecht Migge, von dem Geist unserer Zeit beseelt, unterbreitet hat; er hat damit gewissermaßen das Zukunftsprogramm für die Ausgestaltung öffentlicher Anlagen festlegt.

Die praktische Bedeutung des Jugendparkes bedingt eine zweckmäßige Ausgestaltung desselben und in der verschiedenartigen, den jeweiligen Verhältnissen sich anpassenden Ausgestaltung der Sport- und Spielplätze, der für Wasser- und Eissport bestimmten Wasserflächen, sowie in der harmonischen Gruppierung der Kleingärten und Anlage der zur Orientierung, Ruhe, Raumgestaltung, Trennung und Verbindung schaffenden Alleen liegt die Möglichkeit, Gärten zu schaffen, die an Großzügigkeit und Uebersichtlichkeit dem Meisterwerk Le Notres in Versailles gegenübergestellt werden können.

Die Einschränkung der Mittel fördert das Streben nach Einfachheit, während der Zweck übersichtliche Raumgestaltung fordert.

Die Frage, wie der Jugendpark ausgestaltet werden soll, ist damit gelöst, weit schwieriger aber ist die Frage zu beantworten, wo legen wir solchen Jugendpark an, daß alle Bewohner der Stadt ohne Umwege gleich schnell zu ihm gelangen können?

Hierüber kann nur von Fall zu Fall entschieden werden. Die idealste Lösung wäre eine das Stadtbild ringförmig durchquerende bzw. umschließende Anlage oder örtlich getrennte, durch schattige Alleen aber doch miteinander verbundene Teile, so doch ein Ganzes, den Jugendpark bildend.

Alles in allem fordert das Jugendparkproblem neben künstlerischem Talent von seinem Gestalter auch in erster Linie organisatorische Befähigung. Der feste Wille, den neuen Forderungen unseres Volkes und unserer Zeit gerecht zu werden, wird ihm den rechten Weg weisen, denn wo ein Wille ist, da ist auch ein Weg!

Zeit- und Streitfragen.

Die Kriegsgesellschaft für Obstkonserven und Marmeladen m. b. H.

Von **F. Esser.**

Die Kriegslage mag noch so günstig für uns stehen, heute weiß weder Freund noch Feind die glückliche Stelle zu bezeichnen, von der uns der heißersehnte Frieden entgegenleuchtet. Weit vorausschauend werden alle Kriegsmaßnahmen in den Ernährungsfragen mit weiser Vorsicht und praktischer Umsicht getroffen werden müssen, damit zunächst die Steigerung der Produktion ihren fortgesetzten ruhigen Verlauf nimmt. Jeder Fehler rächt sich in Notstandszeiten doppelt. Erfahrung und Praxis sind allein berufen, die voraussichtliche Wirkung von tief in das Wirtschaftsleben einschneidenden Maßnahmen — wie beispielsweise Beschlagnahmen — zuerst sorgfältig abzuwägen, bevor durch Verordnung ein wichtiger Produktionszweig in seinem Endziel, dem Absatz der Früchte, plötzlich lahmgelegt wird. Gewiß hat jede öffentliche Kritik sich auf das Notwendigste zu beschränken. Sie wird aber ohne jede Rücksicht um so rascher und nachhaltiger einsetzen müssen, wenn handgreiflich feststeht, daß ein Fehler den anderen ablöst.

Aus den Schäden, welche durch den Herausgeber der „Gartenwelt“ in Nr. 39, S. 466 dieser Wochenschrift aus der plötzlichen Beschlagnahme der Apfel- und Pflaumenernte für den Obstbau hergeleitet sind, ist zu folgern, daß bis jetzt auf dem Gebiete des Obstbaues übersichtliche statistische Aufzeichnungen fehlen. Während in den günstigen klimatischen Lagen der Flußtäler und der Ebene (ähnlich wie der Weinbau) das feinere Tafelobst seine naturgemäße Heimat hat, sind die Zwetschen und die Wirtschaftssorten (d. h. die Sorten, welche in Friedenszeiten nur zu Kochzwecken verwendet wurden), die Aepfel und Birnen, in Boden- und Klimaansprüchen viel bescheidener. Viel Wirtschaftsobst im wahren Sinne des Wortes finden wir in rauhen Höhenlagen, in den Nord- und Ostabdachungen der Berge. Aber auch selbst in diesen für den Obstbau nicht besonders günstigen Lagen wird jede Obstsorte, gut ausgereift, sorgfältig gepflückt und richtig aufbewahrt, früher oder später zu wohlschmeckendem Tafelobst. Alle Obstbaumfrüchte verdienen zunächst für Arm und Reich die Bezeichnung Tafelobst. Keine Frucht ist wert, am Boden zertreten zu werden; das ruft uns der Krieg laut und deutlich ins Gedächtnis. Das hohe Lied auf die feinen Obstsorten hat mit Rücksicht auf die Preise einen herben Mißklang. Zum Tafelobst ist heute jede Obstsorte geworden, die früher, kaum beachtet, schon beim Anbau für Most- oder Marmeladezwecke bestimmt war. Jede Obstart hat ihre Vorzüge: aromatischen Geschmack, angenehme Säure, Zuckergehalt, starke Säuren usw.

Nach den diesjährigen Schwierigkeiten, welche naturgemäß die Marmeladenfabriken in der Obstzufuhr hatten, wird es richtig sein, zunächst durch Statistik festzustellen, aus welchen Gegenden dieser Fabrikation bis jetzt das meiste Obst zugefallen ist, und zweitens zu erfragen, wo in größeren Mengen noch Obstsorten wachsen, die für Heereszwecke in erster Linie des billigeren Preises wegen (den die Massenanpflanzung mitbestimmt) in Frage kommen. Der erste Schritt zur Sicherung des nächstjährigen Bedarfs an Marmelade für Heeres- und Lazarettzwecke ist (nach dem Vorschlage des Herrn Hesdörffer in dem oben zitierten Aufsatz) die Be-

schlagnahme sämtlichen Straßenobstes, ebenso des Obstes, das auf sonstigen Gemeindegrundflächen angebaut ist. Aehnlich wie in Bayern, wo die Gemeinden ein bestimmtes Quantum landwirtschaftlicher Erzeugnisse für Heeres- und die Verpflegungszwecke der Großstädte liefern, müßten auch, nach Feststellung der Produktion, die in Frage kommenden Gemeinden verpflichtet werden, Obst für diese Zwecke zu sammeln und abzuliefern. Die Preisregelung geschieht im Verein mit der Kriegsgesellschaft für Obst usw. durch Beschluß der Ortsbehörde bzw. Gemeindevertretung, die zugleich bestimmt bzw. darüber entscheidet, wieviel der einzelne Obstzüchter für Kriegs- oder Großstadtzwecke zu liefern hat. Nach Feststellung des voraussichtlichen Obstertrages durch wirkliche Sachverständige wird leicht die Uebersicht zu beschaffen sein, welche Gemeinden für die Zwangslieferung von Obst in Frage kommen. An der Fallobstlieferung wird sich auch der Edelobstzüchter beteiligen müssen. Nichts ist für Ernährungszwecke in Zeiten des Notstandes wichtiger als zeitige Statistik und die Vermeidung von plötzlich tief in das Wirtschaftsleben eingreifenden Maßnahmen.

Mit welchen praktischen Mitteln heute in der Kriegsgesellschaft für Obstkonserven und Marmeladen m. b. H. gearbeitet wird, soll nachstehende Antwort beweisen, die mir auf ein dem Herrn Landrat des Kreises Bonn eingereichtes Gesuch um Freigabe des Buschobstes von obiger Gesellschaft unterm 4. Oktober zugegangen ist. „Betrifft Tafelobst. Auf Ihre Anfrage teilen wir Ihnen mit, daß wir Tafelobst von Fall zu Fall zur Verladung und Empfangnahme freigeben, unter der Voraussetzung, daß es sich tatsächlich um ausgesprochene Tafeläpfel, nicht aber um Wirtschafts-, Schüttel- oder Falläpfel handelt. Der Nachweis hierüber ist durch das Gutachten eines beeidigten Sachverständigen zu erbringen. Kriegsgesellschaft usw. gez. W. Klein."

In der nunmehrigen Freigabe des Obstes ist der Ausdruck „Tafelobst" beibehalten, trotzdem oben nachgewiesen ist, daß unter Tafelobst des armen Mannes und der Kinder selbst in Friedenszeiten jedes eßbare Obst zu verstehen ist, das in der Obstreifezeit als Wirtschaftsobst vom Baume fällt oder geschüttelt wird. Beeidigte Sachverständige kennt der Obstbau bis jetzt noch nicht. Die Zumutung, mit großen Kosten einen solchen zu suchen, deutet nicht auf ein besonderes Entgegenkommen seitens der Kriegsgesellschaft gegenüber dem Obstzüchter hin. Solche Mißgriffe zu vermeiden, soll die Aufgabe obiger Vorschläge sein.

Nachschrift des Herausgebers. Zu vorstehenden dankenswerten Ausführungen möchte ich noch einige Bemerkungen machen. Den Lebensmitteldiktator, an dessen Wirken man so große, aber wohl allseitig getäuschte Erwartungen knüpfte, weiterhin die Existenz des Kriegsernährungsamtes und der übrigen Kriegsgesellschaften, mögen sie sich nennen wie sie wollen, halte ich in der gegenwärtigen ernsten Zeit für wenig erfreuliche Begleiterscheinungen der Nahrungsmittelnot. Man hätte auch in der Kriegszeit Handel und Wandel freien Lauf lassen, aber den Wucherern scharf auf die Finger sehen sollen, und die Bevölkerung immer und immer wieder darüber aufklären müssen, daß sie sich jedem Nahrungsmittelwucher gegenüber durchaus ablehnend verhalten müsse. Der niederträchtigste Wucher, den man sich in dieser ernsten Zeit denken kann, ist der Nahrungsmittelwucher, der in schroffstem Gegensatz zu der Opferwilligkeit und heldenmütigen Entsagung weitester Bevölkerungskreise steht. Wenn jetzt ein Händler für ein Pfund Spickgans 11 M, für ein Pfund Honig 7 M, für ein Hühnerei nicht weniger als 50 Pf. fordert, so sollte man ihn dadurch zur Besinnung bringen, daß man hartnäckig den Einkauf zu solchen Schandpreisen verweigert; das ist auch patriotische Pflicht der Reichen. Mehr noch als die Käufer durch solche Wucherpreise, sind die Erzeuger, also Gärtner und Landwirte, durch plötzliche, ich möchte sagen unbesonnene und durchaus unzweckmäßige Beschlagnahmen geschädigt worden, weiterhin durch unüberlegte Festsetzung von Höchstpreisen. Die Obstbeschlagnahme war, wie ich schon in Nr. 30 der „Gartenwelt" ausführte, wohl der schwerste Schlag, der dem deutschen Erwerbsobstbau zugefügt werden konnte. Durch zwölf volle Tage war mir der Verkauf meines Tafelobstes, darunter leicht verderblicher Edelsorten, unmöglich gemacht. Für meine gewaltige Ernte steht mir nur ein Lagerraum von 24 qm zur Verfügung. Er war überfüllt, und das weitere erntereife Obst konnte deshalb nicht eingebracht werden. Mein Gesuch um Freigabe meiner Ernte an den zuständigen Landrat blieb neun Tage hindurch unbeantwortet, erst ein erneutes, dringendes, eingeschriebenes, durch Eilboten zu bestellendes Gesuch hatte den Erfolg, daß mir am Abend des folgenden Tages, am 27. September, durch den zuständigen Amtsvorsteher der Bescheid wurde, daß ich mein Tafelobst verkaufen könne, wenn die Gefahr vorliegt, daß es sonst verfault." Nachdem nun schwerer Schaden durch die Beschlagnahme der gesamten Pflaumen- und Apfelernte gestiftet war, nachdem ungezählte Tausende von Zentnern in dieser bösen Zeit für die Volksernährung so wichtigen Obstes verfault und verkommen waren, wurde die Pflaumenernte ganz, dann auch die Tafelobsternte freigegeben. Der für Pflaumen, gewöhnliche Bauernpflaumen, die meist ohne jede Pflege in Grasgärten, an Hängen, Straßen und auf Viehweiden stehen, festgesetzte Höchstpreis von 10 M für den Zentner war viel zu hoch und verteuerte der armen Bevölkerung den Brotaufstrich. Auch für Wirtschaftsobst wurden Höchstpreise festgesetzt. Sobald Höchstpreise festgesetzt sind, sind diese Höchst- und Mindestpreise zugleich; alle Welt verkauft dann nur zum Höchstpreise! Seitdem Höchstpreise für Wirtschaftsobst festgesetzt sind, ist solches, wenigstens hier in Berlin, überhaupt nicht mehr zu haben; alles, was auf den Markt kommt, wird als Tafelobst verkauft, wovon ich mich durch einen Rundgang durch die Stadt und durch die Kaufhäuser überzeugt habe. Das ist auch eine Folge solch plötzlicher tief in das Wirtschaftsleben einschneidender Maßnahmen.

Leider sind es nicht nur die Maßnahmen des Kriegsernährungsamtes und anderer Aemter, sondern auch die Maßnahmen einzelner Bundeestaaten, ja, selbst einzelner Kreise, die die Ernährung der Bevölkerung in dieser schweren Zeit beeinträchtigen. So besteht z. B. in Bayern ein Ausfuhrverbot für die wichtigsten Nahrungsmittel, also auch für Fleisch, Eier und Butter, in Mecklenburg für Gänse, in Hessen ein solches für Obst, wozu dann noch die Ausfuhrverbote der einzelnen Kreise kommen. Weiß man z. B. nicht an maßgebender Stelle, daß trotz der Ausfuhrverbote aus Bundesstaaten, deren Bevölkerung im Ueberfluß schwelgt, per Post, auch als „Muster ohne Wert", massenhaft Fleisch und Butter über die Grenzen gehen? Der Kreis Niedarbarnim, zu welchem mein Grundbesitz gehört, hat ein Ausfuhrverbot für Kartoffeln. Ich hatte eine prächtige Frühkartoffelernte, die ich an Ort und Stelle nicht verwerten konnte. Die Kartoffeln auf Fuhren laden, um damit im Kreise umherzuziehen, dazu hatte ich weder Zeit noch Lust. In Berlin herrschte im Juli bis August eine unglaubliche Kartoffelnot; von allen Seiten wurde ich von Freunden und Bekannten bestürmt, ihnen Frühkartoffeln zu liefern. Die Güterexpedition verweigerte aber auf Grund des Ausfuhrverbotes die Annahme von Kartoffelsendungen. Nicht einmal die für meinen eigenen Bedarf bestimmten Speisekartoffeln eigener Ernte konnte ich von meiner Plantage nach meinem Wohnsitz verfrachten; ich mußte sie mir auf einem kleinen Leiterwagen über die Grenze des Kreises Niederbarnim in den Nachbarkreis Oberbarnim schieben lassen! Im übrigen mußte ich eine Gänse- und Entenmast einrichten, der die Aufgabe zufiel, die teueren Frühkartoffeln in Fleisch und Fett umzuwerten. Welcher Schaden weiterhin durch verkehrte behördliche Maßnahmen angestiftet werden kann, mögen auch die unglücklichen Höchstpreisfestsetzungen für Frühkartoffeln erweisen. Diese Höchstpreise hatten bis zum 15. August Giltigkeit. Natürlich war nun alle Welt darauf verpicht, die angebauten Kartoffeln als Frühkartoffeln zu Höchstpreisen zu verwerten. Anfangs August wurden dementsprechend Kartoffeln ausgemacht, was das Zeug halten wollte, und die Großstädte damit überschwemmt. Das waren aber keine Frühkartoffeln, sondern total unreife Spätkartoffeln, die in ungeheuren Massen verfrachtet wurden. Was die Großberliner Gemeinden davon abgaben, war, wie mir verschiedentlich mitgeteilt wurde, oft zu 75 Prozent angefault und ungenießbar. Jetzt zeigen sich die weiteren Folgen in Form des großen Mangels an Spät-

kartoffeln. Dieser Mangel ist aber nur zum Teil eine Folge einer verfrühten Ernte, zum andern Teil wieder eine Folge der Staffelung der Höchstpreisfestsetzung. Die Höchstpreise steigen nämlich gegen den Frühling von 4 auf 5 M für den Zentner, und damit setzen die staatlichen Behörden geradezu eine Prämie für das Zurückhalten der Winterkartoffeln aus. Die Bauern halten jetzt die Ernte in den Mieten zurück und bringen sie erst dann auf den Markt, wenn die Zeit der höchsten Preisfestsetzung gekommen ist.

Und all diesen Mißständen gegenüber vergegenwärtige man sich nun die guten, von den Behörden im Vorjahre erteilten Ratschläge. Da wurde den Hausfrauen z. B. der dringende Rat erteilt, Kartoffeln nur in den Schalen zu kochen, weil das Schälen der ungekochten Kartoffeln mit einem Verlust verbunden ist. Und diesem winzigen Verlust, der gar nicht der Rede wert ist, halte man nun die Riesenverluste gegenüber, die an Fleisch, Fett, Getreide, Obst und Gemüsen durch eine total verkehrte Ernährungspolitik heraufbeschworen wurden. Ein weiterer Ratschlag, den auch ich immer und immer wieder erteilt habe, machte es jedem Grundbesitzer zur Pflicht, auch den letzten Quadratfuß seines Landes anzubauen. Meine Schrift Gemüsebau während des Krieges war die erste über Kriegsgartenbau erschienene Anleitung. Ich selbst habe die beregte Pflicht auf eigenem Grundbesitz getreulich erfüllt und bei sachgemäßer Bewirtschaftung desselben in diesem Jahre eine Kriegsernte erzielt, die eine wahre Rekordernte ist und mehrere hundert Zentner der wichtigsten Nahrungsmittel lieferte. Wenn überall das Land in gleicher Weise und mit gleichem Erfolge angebaut worden wäre, dann müßten wir jetzt trotz des Krieges im ganzen Deutschen Reiche förmlich in Ueberfluß schwelgen. Aber nach den traurigen Erfahrungen, die ich infolge falscher behördlicher Maßnahmen machen mußte, lege ich mir bereits ernstlich die Frage vor, ob ich auch im kommenden Jahr im Interesse der Volksernährung in gleicher Weise im Schweiße meines Angesichts weiterarbeiten soll. Ich bin zu dem Entschluß gekommen, dies nur zu tun, wenn ausreichende Garantien dafür geboten werden, daß mir in der freien Verwertung meiner Ernte durch ungerechtfertigte Beschlagnahmen, Ausfuhrverbote usw. keine Knüttel mehr zwischen die Beine geworfen werden. Aufgabe der landwirtschaftlichen und gärtnerischen Verbände wird es sein, die Regierung durch gemeinsames Vorgehen zu veranlassen, solche Garantien zu bieten. Erzeugungssteigerung bis aufs höchste ist seit Kriegsbeginn die Losung. Durch Beschlagnahmen, willkürliche Höchstpreisfestsetzungen und Ausfuhrverbote selbst der Kreise, wird einer Erzeugungssteigerung jedenfalls nicht der Weg geebnet. Darüber sollten sich die maßgebenden Stellen klar sein.

Ist es nicht ein ungesunder Zustand, wenn z. B. in oldenburgischen Städten noch im September $2^1/_2$ bis 3 Pfund Butter pro Woche auf den Kopf der Bevölkerung kamen (Bericht der „Voss. Ztg." vom 18. Oktober), während die Bewohner anderer Orte nur 50 g, oft aber gar nichts erhalten?

Aus deutschen Gärten.

Der Gartenbau auf dem Rittergute Criewen bei Schwedt a. d. Oder.

Vom Herausgeber.

Rittergut Criewen ist, wenn auch nicht in gärtnerischen, so doch in landwirtschaftlichen Kreisen weit bekannt, und zwar hauptsächlich als Saatgutzuchtstation für wichtige landwirtschaftliche Nutzgewächse. Die Criewener Runkelrüben (verbesserte gelbe und weiße Eckendorfer), die weiße und gelbe Criewener Futtermöhre, die weiße und gelbe Criewener Kohlrübe, der Criewener Weizen Nr. 104, die Criewener Gersten Nr. 403 und 405 und die Criewener Wicke Nr. 49, weiter auch die Criewener Forstpflanzen haben in den Kreisen der Land- bzw. Forstwirte große Verbreitung und Anerkennung gefunden. Ueber diese Züchtungen gibt uns der Katalog des Rittergutes, den ich geradezu als ein Lehrbuch für Saatgutzüchter bezeichnen möchte, erschöpfende Auskunft, ergänzt durch Ratschläge für den Anbau und durch Anbauberichte.

Besitzer des Rittergutes Criewen ist Herr Staatsminister von Arnim, der frühere preußische Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten. Am 24. Sept. d. J. hatte ich die Ehre, Sr. Exzellenz meine Fredersdorfer Obstkulturen zeigen und eingehend erklären zu dürfen. Bei dieser Gelegenheit wurde ich von Sr. Exzellenz zu einem Besuche des Rittergutes Criewen eingeladen, welcher Einladung ich am 2. d. M. Folge leistete.

Das Rittergut Criewen liegt $7^1/_2$ km von Schwedt a. d. Oder entfernt. In der ganzen dortigen Gegend herrscht ein fruchtbarer, sandiger, weizen- und rübenfähiger Boden vor. Neben Getreidebau wird dort der Anbau von Tabak in großem Umfange betrieben. Mich interessierten in Criewen besonders die gärtnerischen Kulturen, die ich unter persönlicher Führung Sr. Exzellenz eingehend besichtigen konnte, während zu einer Besichtigung der landwirtschaftlichen Kulturen und der weitbekannten Yorkshire-Schweinestammherde leider keine Zeit mehr zu erübrigen war.

Criewen hat einen prächtigen, ausgedehnten alten Park, der in seiner gegenwärtigen Verfassung in der Hauptsache vom Großvater und Vater des jetzigen Besitzers geschaffen wurde. Laubholzbestand herrscht vor, aber in einem Parkteil befindet sich auch eine in prächtiger Entwicklung stehende exotische Nadelholzpflanzung. Die ganze Parkanlage geht unmerkbar in die angrenzende Forst über. Von verschiedenen Teilen bieten sich stimmungsvolle Durchblicke in die landschaftliche Umgebung, vom mit Efeu umsponnenen Herrenhause aus auf einen Nebenarm der Oder. Weite Rasenflächen wechseln mit den Gehölzepflanzungen. Besonders bemerkenswert sind 3 prächtige Silberpappeln, zwei 60jährige und eine, deren Alter mit 100 Jahren nicht zu hoch eingeschätzt sein dürfte. Die weiten Rasenflächen dienen als Viehweiden. Für diese Flächen und auch für alle gärtnerischen Kulturen ist eine musterhafte fahrbare Bewässerungsanlage mit elektrischem Betrieb und großem Wasserreservoir vorhanden. Das Wasser wird aus dem Nebenarm der Oder gepumpt. Der Bewässerung der Rasenflächen dient eine fahrbare Anlage von 40 m Länge, die das Wasser aus dem durchbrochenen, mit Sprühvorrichtungen versehenen Rohr nach allen Seiten so verteilt, daß immer eine Fläche von 40 m Länge und 16 m Breite gleichmäßig regenartig bewässert wird, während die Bewässerung in den Gemüsekulturen in einer Länge von 14 m bei 4 m Breite erfolgt. Die Wanderung durch den Park führte auch an der Forstbaumschule vorüber, in welche ich leider nur einen flüchtigen Blick werfen konnte, der mir aber zur Genüge zeigte, daß hier, wie überall in Criewen, musterhafte Sauberkeit und Ordnung herrschen. Angezogen werden Rot- und Weißerle, Birke und Esche, Rotbuche, amerikanische Roteiche, kanadische Pappel, Robinie, großblättrige Linde, von Koniferen: Rottanne, Douglasfichte und Kiefern.

Mein ganz besonderes Interesse erregte die ziemlich umfangreiche Edelobstpflanzung, die eine gewisse Aehnlichkeit mit meiner eigenen hat. Es sind nur wenig Halbstämme aus früherer Zeit vorhanden. Die gesamte Neuanlage ist eine Buschobstpflanzung, zum Teil auf einem Gelände mit günstigem Grundwasserstand und vorzüglichem, humusreichem Boden. Im Hinblick auf die gute Bodenbeschaffenheit sind

nur auf Zwergunterlage veredelte Buschbäume zur Anpflanzung gelangt, die Birnen auf Quitten, die Aepfel auf Doucin. Die Buschbäume stehen hier in allseitigem Abstand von 4 m, der sich im Hinblick auf ihre Triebkraft für sehr wüchsige Sorten noch als zu gering erwiesen hat, doch gelingt es durch Sommerschnitt (August—September) die Bäume genügend im Zaum zu halten. Die Buschobstpflanzung ist acht Jahre alt und gibt in diesem Jahre den ersten großen Ertrag. Die Frühsorten von Birnen und Aepfeln, von letzteren namentlich die Gravensteiner, die in verschiedenen Varietäten vorhanden sind, waren bereits abgeerntet, alle übrigen Sorten zeigten noch den vollen Fruchtbehang. Die Hauptsorte ist der *Schöne von Boskoop*, der wahrhaft prächtige Früchte zeigte. Weitere Hauptsorten sind die *Canadarenette* und der in einer besonders schönen und stattlichen Varietät vertretene *Adersleber Calvill.* Diese drei genannten Sorten schienen mir nach eingehender Besichtigung der Pflanzungen die besten und aussichtsreichsten für die Criewener Verhältnisse zu sein, welcher Anschauung der Besitzer beipflichtete. Einen vorzüglichen Stand zeigten weiterhin die *Ananasrenette*, die *graue französische Renette* und die *große Casseler Renette*, die aber auch hier in bestem Boden nur verhältnismäßig kleine Früchte bringt. In meiner Fredersdorfer Anlage war ich im Laufe der Jahre gezwungen, die *großen Casseler Renetten* umzupfropfen; nur einen einzigen Prachtbuschbaum von 3 m Höhe und 7 m Kronendurchmesser ließ ich als Versuchsbaum stehen. Der jetzt 16jährige Baum brachte in diesem Herbst mit etwa fünf Zentner tadelloser Früchte die erste Vollernte.

Wie wohl in jeder unter fachmännischer Leitung stehenden Obstpflanzung, so sind auch in Criewen vielseitige Versuche mit neueren und weniger erprobten Sorten gemacht worden. Viel angepflanzt ist eine Lokalsorte, der Herrenapfel, dessen Bestand nun umgepfropft wird, weiter die *Cox Orangenrenette*, bei mir einer der besten Träger, die sich in Criewen nicht bewährt hat, *Ribston Peping*, der auch nicht befriedigt, und andere, die alle umgepfropft sind, bzw. umgepfropft werden. Auch der *Schöne von Nordhausen* ist vertreten, der prächtige Früchte zeigte, aber den Besitzer nicht befriedigt. Unter den angepflanzten Birnen rühmt Exzellenz von Arnim ganz besonders die Sorte *Conference*, die im Geschmack einer der allerbesten, wenn nicht die beste sein soll und an ihrem lachsfarbenen Fleisch erkenntlich ist.

Einige abgeerntete Bäume waren bereits geschnitten. Das interessierte mich lebhaft, da auch ich seit Jahren Versuche mit frühem Herbstschnitt mache. Im Vorjahre habe ich meine 72 *Charlamowsky*-Buschbäume Mitte September, gleich nach der überreichen Ernte, ausgelichtet und geschnitten; in diesem Jahre lieferten sie eine erneute Vollernte. Es handelt sich bei diesem Herbsschnitt um den richtigen Zeitpunkt. Schneidet man zu früh, so treibt ein Teil die Augen noch aus, die jungen Triebe reifen nicht mehr und der Schaden ist groß. Schneidet man aber nicht vor dem 20. August, dann erzielt man eine kräftige Ausbildung der Augen, die günstig auf die Fruchtausbildung des kommenden Jahres wirkt.

Versuchsweise wird in Criewen auch der Poenicke'sche Fruchtgürtel angewendet. Ich fand ihn hier nicht an den Aesten, sondern am Stamm, dicht über dem Wurzelhals angelegt. Ob die Ringe hier nicht reißen werden? Ich persönlich schwärme nicht für Daumenschrauben und sonstige Zwangsmaßnahmen, ich suche auch notorische Spätträger durch naturgemäße Behandlung bald zum Tragen zu bringen, was mir selbst bei *Gravensteiner* und *gelbem Bellefleur* rasch gelungen ist. Sorten, die durchaus nicht tragen wollen, pfropfe auch ich mit einer guten anderen Sorte um.

In nächster Nähe der Obstpflanzung befindet sich an einer Südmauer eine jüngere Spalieranpflanzung von *weißem Wintercalvill.*

In der Gewächshausanlage interessierte mich besonders ein Warmhaus, das den Sommer über durch Gurkenkulturen nutzbar gemacht wird. Durch zweimalige Bepflanzung mit Treibhausgurken werden in diesem Hause enorme Erträge erzielt. Vor drei Jahren neu errichtet ist ein langgestrecktes einseitiges Weinhaus für späte Treiberei, an der Rückseite bepflanzt mit Pfirsichen, die hier nur für wenige Jahre lohnend sein dürften. Da dies Haus nur im Notfalle erwärmt wird, weist es nicht Warmwasser-, sondern Kanalheizung auf, im übrigen ist es ganz modern eingerichtet und mit Zentrallüftungsvorrichtungen versehen. Die Verglasung besteht versuchsweise teils aus gewöhnlichem Treibhausglas, teils aus Rohglas. Unter beiden Glasarten zeigen die Reben gleich gute Entwicklung.

Von weiteren gärtnerischen Kulturen ist in Criewen noch eine 10 Morgen große Rhabarberpflanzung vorhanden, welche in diesem Jahre rund 15000 M Roheinnahme erbracht hat. Angepflanzt sind hier die allbekannte Sorte *Queen Victoria* und der amerikanische Riesenrhabarber, dessen rote, starke Blattstiele im Criewener Boden bis zu 1 und selbst 2 kg Gewicht erreichen.

Es war Abend geworden. Draußen stand der Wagen, der mich wieder zum Bahnhof in Schwedt bringen sollte. So mußte Abschied genommen werden. Auf der raschen Fahrt über die herrliche, leider allzu dicht mit stattlichen Roßkastanien bestandenen Landstraße, ließ ich im Geiste all das Geschaute noch einmal an mir vorüberziehen. Es war ein schöner, ein lehrreicher Herbsttag, den ich in Criewen verleben durfte.

Pflanzenschädlinge.

Erbauliches über den Kampf gegen das Ungeziefer im Obstbau.

Wenn wir die Fachliteratur und die Fachzeitschriften durchblättern, finden wir eine außerordentlich große Zahl von Bekämpfungsmitteln. Daraus wird nun gar manches harmlose Gemüt folgern, daß es unmöglich mehr viel Ungeziefer geben könne. Die Logik dieses Schlusses steht etwa auf gleicher Höhe wie die Bemerkung jenes eben wieder in Freiheit gesetzten Sträflings, „daß er als Einzelner unmöglich gegen all die Paragraphen des Gesetzbuches sich wehren könne". Wir wollen also lieber annehmen, daß es mehr Ungeziefer gibt, und daß diese Vermehrung mit zwei Umständen in Verbindung steht: erstens mit der bedeutenden Vermehrung der Kulturen, und infolge davon einer Verbesserung der Lebensbedingungen für das Ungeziefer, das eben mehr Nährpflanzen vorfindet. Vergleichsweise sei auf China, auf die Nilmündung, auf Mesopotamien hingewiesen, wo schon in grauer Vorzeit reiche Getreidefelder und in Verbindung damit eine dichte Bevölkerung zu finden waren. Gegen diesen Uebelstand, d. h. den vermehrten Anbau von Wirtspflanzen für das Ungeziefer, können wir uns helfen, indem wir nicht, wie die Obstbauapostel predigen, „auf jeden Raum einen Baum" pflanzen, sondern indem wir uns mehr an den zweiten Teil des Sprüchleins halten: „und pflege sein, er bringt dirs ein". Also weniger Bäume, aber gut gepflegt.

Der zweite Grund für das Ueberhandnehmen des Ungeziefers liegt — wenn wir ehrlich sein wollen, müssen wir es sagen, in der Eigenliebe der Herren Kollegen von der anderen Seite (der Theoretiker), die es nicht verträgt, wenn so ein „Außenseiter", ein

simpler Praktiker einmal Recht hat. Wir verlangen keinen Glauben, ohne unsere Behauptungen beweisen zu können.

Es ist wohl nicht ganz unbekannt, daß der Weinbau schwer unter Heu- und Sauerwurm leidet. Da hat man denn viele Mittel empfohlen: Baryumchlorid, Schmierseife allein oder mit Nikotin, und endlich Nikotin allein. Trotzdem nun Alsheim mit der vor mehreren Jahren im Großen angewandten Nikotinspritzung die allerschlechtesten Erfahrungen machte, behält man das Nikotin an vielen Stellen, wo die Herren von der Theorie entscheiden, bei.

Als wir nun vor etwa zehn Jahren mit der Arsenikbehandlung unserer Obstbäume gegen Obstmade und Frostspanner begannen, überlegten wir: was gegen fressende Insekten im Obstbau gut ist, kann wohl auch fressenden Insekten im Weinbau den Fraß verderben. Wir wandten also Arsenik auch gegen Heu- und Sauerwurm oft noch bis vier Wochen vor der Reife mit gutem Erfolg an. Für ängstliche Gemüter bemerken wir, daß wir diese „giftigen Trauben" selbst aßen und als Folge tatsächlich feststellen mußten, daß wir „eine giftige Schnauze" bekommen haben und noch haben. Sonstige Vergiftungserscheinungen traten nicht auf. Auf unsere verschiedenen Anregungen in Zeitungen, doch auch im Weinbau einmal einen kleinen Versuch mit Arsenik zu machen, wurde wiederholt das (ungiftige?) Nikotin empfohlen und vor der giftigen (!) Wirkung des Arsenik gewarnt, bis schließlich eine Fabrik sich erbarmte und ein offenbar „ungiftiges" Arsenik, das Uraniagrün, erfand. Dies zu hören und das neue Mittel empfehlen, war bei den Herren von der Theorie das Werk eines Augenblicks.

In einer Obstbauzeitschrift, die, wie sie uns glaubwürdig versichert, die Interessen der Obstzüchter vertritt, war vor mehreren Jahren die Rede davon, wie die Obstzüchter der Vereinigten Staaten von Nordamerika in höchst vorbildlicher Art den schlimmsten Schädling des Obstbaues, die San Josélaus, vernichteten: mit gasdichten Zelten überspannen sie lebende Bäume und „räuchern" die Bäume mit Blausäuredämpfen.

Weitere Erörterungen über dieses Thema fanden nicht statt; vermutlich, „weil wir diese schlimme Laus hier nicht haben".

Uns will scheinen, als ob die Kommalaus, die Borkenkäfer usw. nicht minder schädlich und hartnäckig wären. Man wird vielleicht einwenden, daß wir hier durch amtliche Verfügungen hinreichend gesichert sind. — Betrachten wir die Verfügungen:

Alljährlich im Winter werden die Züchter unter Androhung von Polizeistrafen aufgefordert, die von obigen Schädlingen bewohnten Aeste und Bäume zu entfernen. Als ordnungsliebender Staatsbürger entfernt man die Aeste usw. und — fährt sie heim, um sie „später", bei Regenwetter, vom sonst unbeschäftigten Tagelöhner zu Brennholz verarbeiten zu lassen. Die Herren von der Theorie hätten hier reichlich Gelegenheit gehabt, ihre Sachkenntnisse zu beweisen. Sie hätten sagen können, daß man durch dies Wegschaffen des befallenen Holzes bei nicht gleichzeitigem Vernichten des Ungeziefers dies letztere eigentlich nur an einen anderen Platz bringt, von wo aus es sich ruhig und ungestört auch in anderer Richtung ausbreiten kann. Sie hätten hinweisen können auf das Vorbild Amerikas und hätten anregen können, daß man in jeder Gemeinde das Abfallholz, bevor man es aufstapelt, ähnlich wie die Amerikaner ihre lebenden Bäume, desinfiziert, was hier viel besser geht, da man das Holz auf handliche Haufen setzen kann. Die Herren von der Theorie hätten dies alles tun können in derselben Zeit, wo sie dem Steckengaul, der Statistik, das Kreuz einritten, derselben Statistik, von der Bismarck schon vor vielen Jahren, als sie noch nicht so verwickelt war, sagte: „ich bin kein Freund von statistischen Zahlen, weil ich bei näherem Studium den Glauben an sie verloren habe".

Otto Dahlem, Ibersheim.

Manigfaltiges.

Heimat. Jüngst ging ich nachdenklich durch das Gehölz meines Heimatortes und überschaute den Hügel, den der alte Graf früher aufforstete und dadurch aus dem landwirtschaftlich wenig einträglichen Gelände ein landschaftlich wertvolles Stückchen Erde machte. Rechts von mir, auf dem tiefsten und fruchtbarsten Teile des Hügels, der der Landwirtschaft am längsten vorbehalten blieb, befindet sich ein Wäldchen hoher, junger Eichen. Vor 25 Jahren ließ ich durch Schulkinder die Eicheln sammeln, aus welchen diese Bäume erwuchsen. Nun denke ich an die damaligen Kinder, sie sind auch Väter und Mütter, zum Teil auch, gleich mancher Eiche, im Sturm gefallen, in Feindes Land.

Links von mir befindet sich der älteste Teil des Gehölzes; schon als kleiner Junge spielte ich darin. Es fällt mir ein, daß sich an jener Seite ein Fleckchen Heidekraut befand; hier stellte ich meine „Bienenstöcke" auf, die aus faustgroßen Feldsteinen bestanden, gerade wie es Vater machte in der großen Heide, wohin ich schon mitfahren durfte. Mich trieb es, mir den Platz anzusehen, was mir lange nicht einfiel. Vielleicht fanden sich noch Spuren meiner kindlichen Spiele. Bald fand ich die Stelle; die alten Bäume standen zum Teil noch da, aber die Heide war verschwunden, statt ihrer stand allerlei Gestrüpp, Weiden, Espen, Brombeeren u. a. Mein Blick suchte einen Punkt. Richtig, da standen wirklich noch meine Spielbienenstöcke, fast in die Erde versunken, in gerader Reihe, nur einige lagen seitwärts, vielleicht infolge des Wühlens eines Maulwurfs. Fast andächtig betrachtete ich die Stelle, die über 45 Jahre unberührt blieb. Wehmütig gedachte ich meines lieben Sohnes, dem ich dies so gern gezeigt hätte, aber er fand schon vor einem Jahre den Heldentod in Frankreich und ruht fern der Heimat.

Weiter hinauf auf den umfangreichen Hügel, wir Bewohner der Ebene nennen ihn einen Berg, stehen Buchen, Lärchen, Birken, Koniferen verschiedenster Art, Ahorn, Linden usw., welche in dem sandigen, kiesigen Berg, welcher mit einer Ackerkrume überzogen ist, gut gedeihen, doch gab es in dem trockenen Sommer 1911 viel Verluste. Die Fichten verschwanden auf der Höhe ganz, während die Kiefern durchhielten, nur einige Weymouthskiefern gingen ein. Durch Sandgewinnung sind größere Vertiefungen entstanden, in welchen noch Erlen gedeihen, auf den Abhängen stehen Heide und Ginster.

Auf der Höhe des Berges befindet sich der Gutskirchhof mit dem Erbbegräbnis der gräflichen Familie. Dort ruhen auch meine Eltern und meine Großmutter. Fahr- und Fußwege durchziehen das Gehölz. Selten dürfte es vorkommen, daß man dort oben einen Spaziergang macht, ohne daß ein Kaninchen den Weg kreuzt, darum saß ich auch schon oft dort oben, wo ich im Sommer und Winter auf Kaninchen schoß, oft in der Schneelandschaft bei Mondenschein.

F. Steinemann.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starb Kunstgärtner Gefreite **Fritz Raupach**, Germsdorf.

Der Verband deutscher Privatgärtner gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Willi Dietze**, Meißen; **Karl Hildebrandt**, Arnswalde; **H. Hironimus**, Triebsee; **Georg Janson**, Meißen; **Robert Kuhnke**, Plauen; **Ernst Lotze**, Wilmersdorf; **Willy Möller**, Reinbeck; **Emil Peters**, Kiel; **Kurt Schallnau**, Cassel; **Paul Schönfelder**, Breslau; **Friedr. Weinrebe**, Düren.

Der Deutsche Gärtnerverband gibt den Heldentod seiner Mitglieder **W. Siepmann**, Düsseldorf, und **Fritz Steinbiß**, Inhaber des Eisernen Kreuzes, Berlin-Wilmersdorf, bekannt.

Malmquist, Albert, bisheriger zweite Vorstandsbeamte, wurde als Hofgärtner zum Leiter des Königlichen Berggartens zu Herrenhausen bei Hannover ernannt. Der Genannte ist seiner hochwissenschaftlichen Arbeiten und Pflanzenneuzüchtungen wegen schon lange in der Fachwelt vorteilhaft bekannt. Daher ist die Berufung Malmquists auf diesen Posten, wo früher der bekannte Palmenkenner Herm. Wendland wirkte, im Interesse der wertvollen Pflanzenschätze des Gartens mit Freuden zu begrüßen, zumal dadurch die Gewähr gegeben ist, daß der gute Ruf des weltbekannten Gartens erhalten bleiben wird.

Sperling, Garl, Gärtnereibes., Quedlinburg, † am 12. Okt. im 75. Lebensjahre.

Berlin SW 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg e. G. m. b. H., Dessau

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 3. November 1916. Nr. 44.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Obstbau.

Meine Erfahrungen mit einigen neueren und älteren Apfelsorten.

Vom Herausgeber.

I.

(Hierzu vier Abbildungen, nach von Alice Matzdorff für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Es wird den Obstzüchtern immer wieder die Mahnung erteilt, nur möglichst wenig Sorten, diese aber in größerer Zahl anzupflanzen. Dieser Rat ist gut gemeint, aber nicht unter allen Verhältnissen durchführbar. Wer Obst für den Großhandel baut, kann sich mit wenigen gesuchten und in der betreffenden Gegend erprobten Sorten begnügen. Wer aber danach strebt, die gesamte Ernte unmittelbar an Privatabnehmer abzusetzen, muß wohl oder übel eine größere Sortenzahl pflanzen, denn die Wünsche der einzelnen Verbraucher sind sehr verschieden. Ernte und Sortierung der Früchte werden freilich mit wachsender Sortenzahl erschwert, andererseits bietet aber wieder die Anpflanzung von zehn oder zwanzig verschiedenen Sorten den Vorteil, daß die Gefahr einer völligen Mißernte wesentlich vermindert wird, zumal dann, wenn frühe, mittelfrühe und späte Sorten, also Sorten mit verschiedener Blütezeit, angepflanzt werden. In solchem Falle trifft ein Spätfrost immer nur einen Teil der Blüte. Sehr schwere Spätfröste, die nicht nur die offenen Blüten, sondern auch die noch unentwickelten Blütenknospen später Sorten vernichten, gehören zu den Ausnahmen.

Einer ganz besonderen Bevorzugung erfreuen sich Apfelsorten mit sehr großen und daneben noch schön gefärbten oder gezeichneten Früchten. Es gibt eine ganze Anzahl solcher Sorten, aber eine wirkliche Handelssorte befindet sich nicht darunter. Sie sind alle mehr Liebhabersorten, denn einmal können sie mit Erfolg nur an Form- oder Buschbäumen gezogen werden, dann aber sind sie auch fast durchweg weichfleischig, infolgedessen für Schorf, Stippe und Monilia sehr empfänglich, ferner werden sie auch von Wespen und anderen fressenden Schädlingen bevorzugt. Die Ernte bedarf also einer sehr sorgfältigen Auslese; ein erheblicher Teil derselben ist nur als Gelee- oder Musäpfel zu verwerten. Dafür erzielt aber das, was an Prachtfrüchten verbleibt, hohe Preise. Besonders sind die Feinkosthändler auf solche Paradeäpfel versessen. Als Beispiel dafür, was riesenfrüchtige Schauäpfel einbringen können, mögen drei sechzehnjährige Kaiser Alexander-Buschbäume meiner Pflanzung dienen, die in diesem Jahre eine Roheinnahme von annähernd 400 M erbracht haben. Im Juli wurde der Fruchtansatz auf das sorgfältigste ausgedünnt, die ausgedünnten schönen Früchte als beste Geleeäpfel verkauft, im September und Oktober dann die tadellosen Schaufrüchte geerntet, die auch von vielen Privatleuten ihrer feinen Säure halber sehr geschätzt werden. Daß man bei guter Kultur auch von anderen großfrüchtigen Sorten ähnliche Schauäpfel erzielen kann, möge Abbildung 1 erweisen. Das Bild zeigt in der Mitte einen *Kaiser Alexander*, zu beiden Seiten zwei *Landsberger Renetten*, je 400 g schwer. Die *Landsberger Renette* soll sich schlecht zur Buschobstkultur

Abb. 1. Zwei Landsberger Renetten, zwischen diesen Kaiser Alexander.

eignen. Ich habe die entgegengesetzte Erfahrung gemacht. Meine *Landsberger Renetten*, zum Teil auf *Muskatrenette*, zum Teil auf große *Kasseler Renette* gepfropft, liefern als Buschbäume alljährlich große Ernten herrlichster Früchte.

Die größte Schaufrucht hat *Peasgoods Goldrenette*, die ich ihrer Schwere halber nur als Schnurbaum angepflanzt habe. Ich besitze davon 25 in zwei Etagen gezogene Schnurbäume, die bei sorgfältigster Ausdünnung des Fruchtansatzes Früchte liefern, welche durchweg zwischen 350 bis 600 g wiegen. Früchte, welche kümmern und in der Form abweichen, kommen vor; sie sind fast stets kernlos, also sogenannte Jungfernfrüchte. In feuchten Sommern, wie dem verflossenen, wird ein kleiner Teil der Früchte stippig, in heißen Sommern platzen zahlreiche, namentlich die der Sonne voll ausgesetzten. Kleine Risse pflegen tadellos zu vernarben, ohne die Früchte zu entwerten, ja, diese werden häufig noch durch die wie Schönheitspflästerchen wirkenden Narben interessanter und wertvoller, während stark gerissene und stippige unverkäuflich sind. Auf der Sonnenseite färbt sich die Frucht hübsch rot, schöner werden aber noch die in vollem Schatten hängenden Früchte, die meist eine prächtige gelbe Farbe zeigen. Abbildung 2 zeigt zwei *Peasgoods Goldrenetten*, zusammen etwas über 1 kg wiegend, zwischen beiden, zur Veranschaulichung des Größenunterschiedes, eine besonders gut entwickelte Frucht von *Cox Orangenrenette*. Ueber die Anbauwürdigkeit der letztgenannten Sorte gehen die Meinungen auseinander. Ich sah Buschbäume in bestem Weizenboden, die den Anbau in keiner Weise lohnten, dann wieder ebensolche in schwerem Lehmboden auf einem Rittergut in Thüringen, die ohne Ausnahme krebskrank waren. Meine Bäume stehen in armem, aber jährlich reichlich gedüngtem Flugsand; sie sind gesund, starktriebig und geben ziemlich regelmäßig Vollernten verhältnismäßig großer Früchte, die ihres ganz vorzüglichen Geschmackes halber sehr geschätzt und so stark verlangt werden, daß ich nie genug davon habe. Auch ich persönlich ziehe *Cox Orangerenette* jedem anderen Edelapfel, selbst dem *weißen Wintercalvill* und dem *Gravensteiner* entschieden vor.

Abb. 2. Zwei Peasgoods Goldrenetten, dazwischen Cox Orangenrenette.

Ein neuerer Apfel ist die *Doberaner Bosdorfer Renette*. Im Herbst 1902 habe ich zwölf Buschbäume dieser Sorte angepflanzt. Sie ist, wie der *Edelborsdorfer*, ein Spätträger, d. h. eine Sorte, die sich erst tüchtig auswachsen muß, ehe sie mit Erträgen einsetzt. Bei mir zeigte sie sich so empfänglich für Blutlaus, daß sich die Bäume nur unter sehr erheblichem Zeitaufwand blutlausfrei halten ließen. Ich war schließlich genötigt, sieben Bäume auszuroden, um mir die Arbeit zu erleichtern. Seit zwei Jahren ist diese Sorte aber völlig blutlausfrei. Die fünf schönsten Bäume ließ ich stehen. Diese sind Prachtbäume, für die es kaum irgendwo ebenbürtige Gegenstücke gibt; sie haben regelrecht halbkugelige Kronen von jetzt 3 m Höhe bei 6—7 m Kronendurchmesser. Einen sehr erheblichen Zeitaufwand erfordert das jährliche Auslichten dieser Kronen, da die Sorte ganz auffällig zur Astquirlbildung neigt, also die jungen Triebe kreuz und quer durcheinander wachsen. Die Frucht (Abb. 3) ist mittelgroß bis groß, auf der Sonnenseite hübsch gerötet und prachtvoll forellenartig gezeichnet, ähnlich wie die *Rheinische Sternrenette*. Der Fruchtstiel ist auffallend kurz, etwa wie beim *Königlichen Kurzstiel*. Die Früchte sitzen anfänglich sehr fest, beginnen aber dann von Ende September ab sehr stark zu fallen. Läßt man sich hierdurch zum frühen Pflücken verleiten, so werden die Früchte rascher und vollständiger welk, als dies sonst bei grauen Renetten der Fall ist. Ich möchte mein Urteil über die *Doberaner Bosdorfer Renette* dahin zusammenfassen, daß sie keine Sorte für den Erwerbsobstbau, wohl aber eine schöne Liebhabersorte ist, die man in etwas luftfeuchtem Raum lagern muß, aber ähnlich wie den *Kaiser Alexander* bald verbrauchen soll.

In diesem Jahre erntete ich von derselben einen hohen Prozentsatz herrlicher, ungewöhnlich großer Schaufrüchte.

Auf Abbildung 3 ist rechts noch der neue Apfel *Freiherr von Solemacher* dargestellt. Er ist eine Züchtung Hönigs in Neuß am Rhein. Der Züchter sandte mir im Frühjahr 1912 eine Pyramide dieser Sorte auf Paradiesunterlage zum Ausprobieren. Da Paradiesunterlage für meinen Sandboden nicht geeignet, benutzte ich sogleich die beim Schnitt der Pyramide abfallenden Triebe, um damit zwei zwölfjährige Muskatrenetten umzupfropfen. Von diesen beiden Bäumen mußte einer im Herbst 1914 verpflanzt werden. Der unverpflanzte trug schon 1915, in diesem Jahre waren beide mit Früchten bedeckt. Ich kann auch diese Sorte leider nur als Liebhabersorte bezeichnen, muß es auch nach meinen Erfahrungen bedauern, daß keine wertvollere Sorte den Namen des Freiherrn von Solemacher, des verdienten Förderers des deutschen Obstbaues, trägt. An und für sich ist der Apfel *Freiherr von Solemacher* eine ebenmäßig gebaute, lagerreif hübsch gelb gefärbte Frucht von ziemlicher Größe. Früchte von 300 g Gewicht waren in diesem Jahre bei mir zahlreich. Obwohl eine späte Herbstsorte, beginnt der Apfel schon Anfang September, noch vollständig grün, beängstigend stark zu fallen, vielleicht noch stärker, als dies bei der *Wintergoldparmäne* der Fall ist. Die Früchte sind dann noch vollständig grün und so sauer, daß sie, wie man so zu sagen pflegt, die Löcher in den Strümpfen zusammenziehen. Ich

habe um diese Zeit fast täglich meine beiden Buschbäume durchgesehen, alles gepflückt, was locker hing. Aber Früchte, die heute noch fest am Stiele sitzen, liegen morgen schon am Boden. Ende September, Anfang Oktober wenn die Sorte wirklich pflückreif ist, hängen nur noch wenig Früchte. Nur diese wenigen können als Tafelfrüchte verwertet werden, welken nicht und färben sich gelb. Der Apfel schmeckt säuerlich, wird aber wie *Peasgoods Goldrenette* schon bald mürbe und mehlig. Er ist als Frucht mittlerer Güte anzusprechen; ein feiner Tafelapfel ist er keinesfalls.

Abb. 3. Drei Früchte der Doberaner Borsdorfer Renette, rechts Freiherr v. Solemacher.

Die 4. Abbildung zeigt zwei Früchte eines ganz eigenartigen, neueren Apfels, des *Schönen von Miltenberg*, eingeführt von Josef Koschwanez in Miltenberg. Ich kam mehr durch Zufall in den Besitz dieser Züchtung. Ich bestellte vor Jahren eine Anzahl Schnurbäume des *Schönen von Boskoop*, worauf mir mitgeteilt wurde, daß dieser vergriffen sei. Herr K. empfahl mir dafür den *Schönen von Miltenberg*. Später stellte es sich heraus, daß ich zwei verschiedene Sorten erhalten hatte, neben dem *Schönen von Miltenberg* auch noch den angeblich vergriffenen *Schönen von Boskoop*, diesen aber scheinbar in einer besonderen Abart, denn die Früchte werden bei mir früher pflückreif als an meinen Buschbäumen und färben sich lebhafter rot. Aber auch der *Schöne von Miltenberg* scheint ein Abkömmling des *Schönen von Boskoop* zu sein, mit welchem er u. a. den tiefen Stielansatz gemeinsam hat. Ganz eigentümlich ist die hochgebaute, walzige Form der Frucht; sie ist gegen Ausgang September pflückreif, auf der Schattenseite gelblich gefärbt, auf der Sonnenseite prächtig gerötet, nach Größe, Form und Farbe von auffallender Schönheit, jedenfalls eine der schönsten mir bekannten. Ein Teil der Früchte erreicht knapp Mittelgröße, aber auch diese sind prachtvoll. Das Fruchtfleisch ist sehr würzig mit feiner Säure. Die Nachteile dieser Sorte bestehen darin, daß sie in feuchten Jahren gern am Baum stippig und glasig wird, ferner daß sie auch schon vor der Pflückreife stark zu fallen beginnt. Nur durch tägliches sorgfältiges Durchpflücken der Bäume kann man sich einigermaßen vor Schaden schützen.

(Ein Schlußartikel folgt in Nr. 47.)

Abb. 4. Schöner von Miltenberg. Die rechte Frucht läßt den tiefen Stielansatz erkennen.

Landschaftsgärtnerei.

Gärtnerische Streifzüge im Kriegsgebiete.

Von **Fr. Roll.**

6. Gärten und Gartenkunst.

Der Ruhm der französischen Gartenkunst beruht auf der Vergangenheit, auf einer fernen Zeit, in der der Gartenkunst in Deutschland im allgemeinen noch gar wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Erst nach der Mitte des vorigen

Jahrhunderts begann die gärtnerische Kunst in ihren verschiedenen Zweigen sich in Deutschland richtig zu entfalten, überholte Frankreich bald in den meisten Zweigen (ich erinnerte schon etwas daran in 3. und 5. der Streifzüge bei Rosen und Samen- und Gemüsezucht) und steht heute auch in Gärten und Gartenkunst Frankreich voran. Nach der Verbreitung der deutschen Fachzeitschriften, denen Frankreich in Ausstattung und Reichhaltigkeit des Stoffes keine einzige gleichwertige an die Seite zu stellen vermag, darf die fachliche Bildung des Gärtners in Deutschland ohne Ueberhebung im allgemeinen über die der französischen Gärtner gestellt werden. Die fachliche Bildung ist wiederum der Gradmesser für die Leistungen. Deshalb können wir deutsche Gärtner uns auch überall im Auslande sehen lassen, wo man wirklich einen Gärtner im ganzen Sinne des Wortes verlangt. In der ganzen Welt fanden sich deutsche Gärtner vor Kriegsausbruch in leitenden Stellungen, sogar in den hervorragendsten Gärten, waren auch in Frankreich und England stark vertreten und werden es auch dort in nicht allzu langer Zeit nach dem Kriege durch ihre Tüchtigkeit wieder sein, ebenso in allen andern Staaten, die mit uns heute im Kriege stehen. Die französischen Blumenkulturen an der Riviera haben als Begründer zu einem großen Teile deutsche Gärtner; der berühmte Hanbury'sche Akklimatisationsgarten von La Mortola stand bis zum Kriegsausbruche unter deutscher Leitung; der Name Alwin Berger ist den werten Lesern der „Gartenwelt" durch seine interessanten Beiträge ja bekannt. Und wenn ich an die italienische Riviera hinüberstreife, nach Bordighera, so brauche ich nur an den Namen Winter und seinen Madonnagarten mit der wundervollen Pflanzensammlung und weiter südwärts in Italien noch an unsern deutschen Landsmann Sprenger zu erinnern, der auch die Leitung der Anlagen des Kaiserschlosses Achilleion auf Korfu unter sich hat, um zu zeigen, daß deutsche Gärtner dem Namen ihres Heimatlandes in Frankreich und Italien Ehre machten. Ich will nun damit dem französischen Gärtner von heute nicht Unrecht tun, da es auch heute noch wie in der Vergangenheit berühmte Fachleute in Frankreich gibt, deren Namen in der ganzen Gartenwelt bei Liebhabern und Gärtnern von Beruf einen guten Klang haben. Wie für Italien und Frankreich, so ließen sich auch für alle andern Länder, auch für das in der Gartenkultur ebenfalls hochstehende England, deutsche Namen als würdige Vertreter unseres hochentwickelten Gartenbaues anführen.

In Frankreich setzte die Glanzzeit für die Gartenkunst schon im 17. Jahrhundert, unter der Regierung Ludwigs XIV. ein, der auch die Umgebung seiner Schlösser prächtig ausgestaltet haben wollte. Für ihn entstanden die berühmten Versailler Anlagen im Jahre 1650—1653, unter der Leitung des berühmtesten Gartenkünstlers Frankreichs, Lenôtre, der damit den französischen Gartenstil begründete. Die Versailler Anlagen sind heute noch unter städtischer Verwaltung der Glanzpunkt der Gärten Frankreichs. Lenôtre fand damals überhaupt eine günstige Zeit, um seine Ideen von Gartenkunst zu verwirklichen. Die erste berühmte Anlage schuf er in Italien in Rom für den Kardinal Ludovico Ludovisi, die heute allerdings dem Bebauungsplan Roms zum Opfer gefallen ist. Im Rom jener Zeit blühte die Gartenkunst mehr als im Rom von heute. Nach der Ausführung dieser Anlage kehrte Lenôtre nach Frankreich zurück und schuf zuerst für den Finanzminister Fouquet eine Anlage in Vaux. Durch diese Anlage wurde Ludwig der XIV. auf ihn aufmerksam und gab ihm den Auftrag für die Ausführung der Anlagen von Versailles, Trianon und anderer Hofgärten. Auch nach England erhielt Lenôtre einen Ruf zur Umänderung des Jamesparkes durch König Karl II. Die Anlagen der deutschen Höfe, die Ende des 17. und Anfang des 18. Jahrhunderts entstanden, lehnten sich an die französischen Vorbilder an, ließen jedoch für Baum und Strauch zum Teil schon eine freiere Entwicklung als die Gärten Lenôtres zu, die alles im strengen Formenschnitt hielten. Lenôtre ist heute noch der Stolz der französischen Gartenwelt. Im Jahre 1913 fand zu Ehren seines 300. Geburtsjahres eine Lenôtre-Gartenbauausstellung in Paris statt, die Bilder aus seinen Gärten oder in seinem Sinne bot. Der Biedermeierstil der neueren Zeit ist eine ähnliche Gartenform.

Durch das ganze 17. bis gegen Ende des 18. Jahrhunderts, der Glanzzeit des französischen Hofes, dauerte nun eine wirkliche Blütezeit für die Gastenkunst in Frankreich. Das Beispiel des Hofes trieb natürlich auch den reichen Adel an, künstlerische Anlagen auf seinen Landsitzen schaffen zu lassen. Von vielen dieser Schöpfungen sind heute allerdings nur noch Spuren vorhanden, einzelne Bäume als Denkmäler einer fernen Zeit. Ich erinnerte schon einmal in meinen Streifzügen an die drei prächtigen Weymouthskiefern des Parkes von Primat in der Champagne, die mit einer stattlichen Linde die einzigen Erinnerungen an die Glanzzeit des Parkes und des einstmaligen Herrenhauses bilden. Der jetzige Bau schien mir nämlich bedeutend jünger als die Bäume. Vielleicht hat die Revolution schon den ursprünglichen Bau weggefegt, während diese Bäume diese Zeit überstanden. Auch die Erdbewegung von der Terrasse des Herrenhauses in den untern Teil des Parkes hinab, der übrigens nur der drei Weymouthskiefern und eines kleinen Teiches wegen seinen Namen noch verdient, da er heute mehr Nutzgarten mit Obstbaumpflanzung und Wiesenfläche geworden ist, erinnert noch an seine einstige künstlerische Ausgestaltung. Vielleicht mag er allerdings in Friedenszeiten, wenn die Blumenrabatte gut gepflegt ist, noch einen besseren Anblick als jetzt bieten, wo ich ihn als Kriegersmann sah. In Primat wurde zwar auch feldgrau gegärtnert, doch konnte ich keine besonderen Leistungen entdecken, und auch die verschiedenen dortigen Birkenholzbauten könnte ich nicht als nachahmenswerte Muster hinstellen. Mit der Revolution trat für viele Gärten und für die Gartenkunst im allgemeinen in Frankreich eine schlimme Zeit ein, die auch unter der Herrschaft des eroberungssüchtigen Korsen Napoleon keine Erholung für sie brachte. Gartenbau und Gartenkunst gedeihen und blühen nur recht im Frieden. Erst später, unter der Regierung Ludwigs XVIII., und dann wieder unter Napoleon III. begann eine bessere Zeit für sie und setzte sich auch unter der Regierung der Republik bis heute fort.

Mit der Entwicklung der Gartenkunst in neuerer Zeit in Deutschland hielt die französische Gartenkunst jedoch nicht Schritt, besonders was die Ausschmückung der Städte angeht. Paris als Hauptstadt und Erbin der früheren großen Anlagen darf sich natürlich in dieser Beziehung auch heute noch sehen lassen. Auch die berühmteren Fremden- und Badeorte ermangeln nicht des Blumenschmuckes. In diesen Orten sind es jedoch hauptsächlich die Verkehrsvereine oder die Kurvereine, die entweder selbst die Anlagen schufen oder auf die Herren Stadträte drückten, daß in dieser Beziehung etwas geleistet werde. Ihren festlichen Anstrich erhalten diese Orte zudem meist durch die eigenen Anlagen

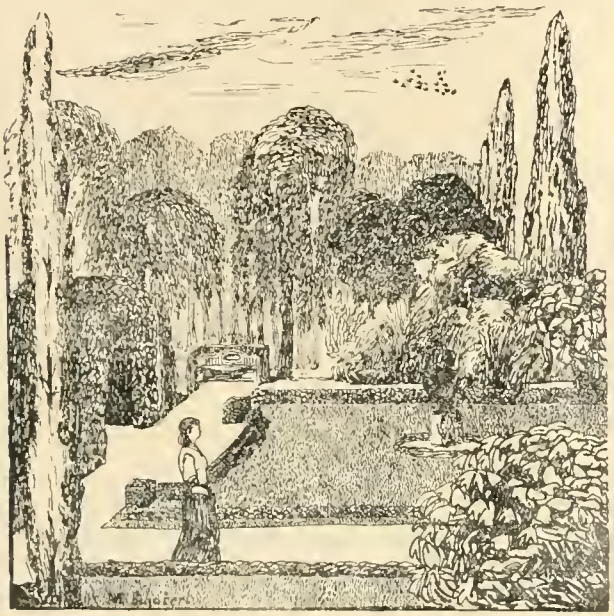
der Gasthäuser und Landhäuser und ihrer Vergnügungsgebäude. Was wirklich öffentliche, also städtische Anlagen sind, ist meistens von untergeordneter Bedeutung. Sonst haben sich die Städte noch weniger bemüht, das Stadtbild durch Anlagen auszuschmücken. Von den kleinen Städtchen im besetzten Gebiete und überhaupt in Frankreich will ich gar nicht reden. Jedes deutsche Städtchen leistet im Verhältnis bedeutend mehr. Auch die größeren französischen Städtchen im Norden haben von städtischen Anlagen mit Blumenschmuck meistens soviel wie gar nichts. An die Tätigkeit eines Gärtners, manchmal auch Stadtgärtners, erinnern oft nur die Fächerlinden, die ich etwas herb kritisierte, aber auch heute nicht mit bessern Augen anschauen würde, nachdem ich in einer Stadt am Rheine vor einigen Häusern solche Linden gesehen habe. Hier mußte ich mir erst recht sagen, daß sie nur deshalb so gezogen wurden, um der Sonne und dem Nachbarn auf der andern Straßenseite den Einblick in die Fenster zu verwehren. Wenn solche Bäume wenigstens noch in Uebereinstimmung mit irgendeiner Linie des Gebäudes gezogen wären, dann wäre ihr Eindruck wohl noch etwas besser. So aber sah ich sie hier vor zwei einstöckigen Häusern etwas über die Höhe der Dachrinne hinausgewachsen, ohne irgendwelche Uebereinstimmung mit den Häusern etwa $1—1^1/_2$ m davon angepflanzt, unten in halber Fensterhöhe geschnitten, so daß sie die Innenräume noch verdunkeln. In der ganzen nicht vollständig ausgebauten Straßenfront wirken sie wie Bruchstücke von einer abgerissenen Wand. Ich muß also nochmals sagen, eine solche Straßenbepflanzung ist häßlich. Zum Glück scheint sie auch bei uns weiter keine Anhänger zu finden und wird wohl auch in dieser Rheinstadt vereinzelt bleiben. Eine freiwachsende Baumpflanzung, auch einzelne Bäume wirken immer schön und sind nicht von Gebäudelinien abhängig, die in einer Straße mit verschiedenen Gebäuden doch höchst selten miteinander etwas im Einklang stehen. Wenn die Raumverhältnisse es bedingen, daß die Bäume geschnitten werden müssen, so muß eben so geschnitten werden, daß die Bäume ihre Naturform in etwas beibehalten; auch die Kugelform ist meist in Uebereinstimmung mit der Naturform und wirkt immer gut.

Nicht nur die kleinen Städte, sondern auch die größeren sind gegenüber unsern deutschen Städten verhältnismäßig arm an Anlagen. So enttäuschte mich auch St. Quentin, sonst eine schöne Stadt, ganz gewaltig. Der weite Platz oben am Lyceum enthielt als einzigen Schmuck der breiten Rasenstreifen zwei Baumgruppen, je eine weißblühende Roßkastanie in der Mitte, umgeben von den roten *Prunus Pissardi.* Zur Blütezeit der Roßkastanie muß diese Anpflanzung sehr hübsch wirken; sie bringt auch so den ganzen Sommer hindurch noch etwas Leben in das Bild des Platzes. Eine deutsche Stadt und ein deutscher Gärtner hätte einen solchen Platz im Weichbilde der Stadt ganz gewiß farbenfroh mit Blumen ausgeschmückt. Man wird mir vielleicht entgegenhalten, daß ich die Stadt während des Krieges sah. Darauf kann ich jedoch erwidern, daß St. Quentin vom Kriege eigentlich gar nicht gelitten hatte und daß frühere Blumenbeete nicht so spurlos aus dem Rasen verschwinden; ich erinnere mich noch zu gut an die ausgemerzten Blumenbeete auch vor einem Schulhause einer deutschen Stadt, die durch etwas stärkeren Graswuchs ihr einstiges Dasein immer verrieten. Zur Ehre

Fachunterricht für Gärtner.
Handwerker- und Kunstgewerbeschule Bielefeld.
Stadtgartenbautechniker Fritzsche.

Parkanlage für einen Villenplatz in Lage.

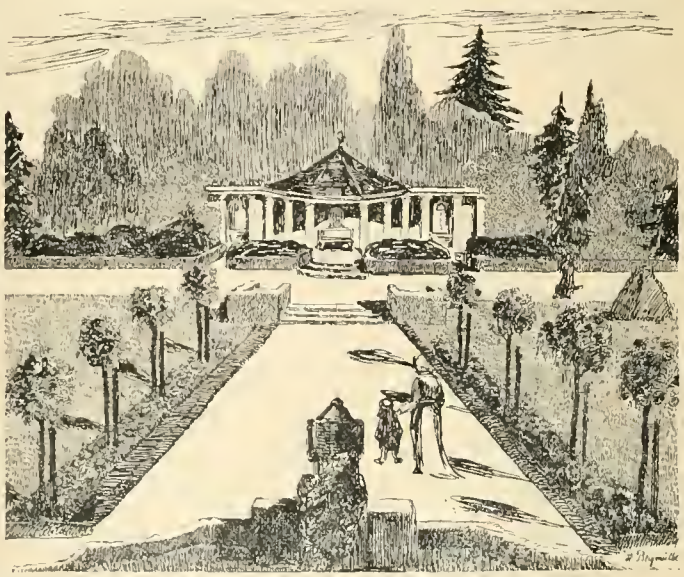
dieser deutschen Stadt, Konstanz, aus der ich schon einen Aufsatz in der „Gartenwelt“ brachte, muß ich jedoch wiederholen, daß sie aber trotz des Krieges in ihren Hauptanlagen, denen St. Quentin als bedeutend größere Stadt nichts Gleichwertiges entgegenstellen kann, auf reichen, unverminderten Blumenschmuck hielt. In St. Quentin war alles mager, was ich von künstlerischen Anlagen sah. Auch der kleine Teppichring vor dem Symbol der Landwirtschaft, einem wirklich durch seinen feinen Sinn und seine Ausführung ansprechenden Bild-



Fachunterricht für Gärtner. Handwerker- und Kunstgewerbeschule Bielefeld. Stadtgartenbautechniker Fritzsche. Studie zu einem kleinen Landhaus-Garten.

hauerkunstwerk aus Stein in der großen Allee, war so ärmlich und nichtssagend gegenüber dem massigen Bildwerke, das einen Gärtner geradezu hätte reizen müssen, es mit einem schönen grünen Rasenteppich und lebhaftem Blumenkranze zu umgeben, und zwar in Uebereinstimmung mit den Maßen des Bildwerkes, um es noch mehr zur Geltung zu bringen. Der weiße Stein hätte dadurch noch mehr Leben gewonnen. Ich muß übrigens bemerken, daß auch die Aufstellung des Bildwerkes besser hätte sein dürfen, etwas erhöhter. Die Allee selbst soll wohl durch die dichte Reihenpflanzung — die Bäume haben kaum 5 m Abstand — den Eindruck eines Gehölzes erwecken, oder man hatte vergessen, die Reihen auszulichten. Mir gefiel sie so nicht. Als Gehölz ist sie zu „gemacht“ mit den geraden Linien und läßt keinem Baume Raum zur Entwicklung. Die beiden kleinen Rasenflächen oberhalb der Brücke in der Stadt sind durch einfache Rundbeeken von Springbrunnen mit etwas Gräser- und Staudenbepflanzung ausgeschmückt. Etwas Blühendes sah ich Ende Juli nicht darauf. Auf Plätzen, die an so belebten und staubigen Verkehrsstraße liegen, sind Wasserwerke, Springbrunnen oder andere Formen allerdings die beste Zierde; sie haben den Vorteil, immer frisch auszusehen, trotz des Straßenstaubes. Für Blumen wäre allerdings auf diesen Rasenflächen trotzdem noch etwas Platz gewesen. Dafür standen in den Ecken wiederum die roten *Prunus Pissardi* in Strauchform, je drei Stück zusammengepflanzt. Für diese und für andere bunte Sträucher, besonders auch für die Bluthaselnuß, herrscht überhaupt in den meisten Gärten eine besondere Vorliebe. Meist sind sie in regelmäßiger Anpflanzung verwendet, als Gruppen oder Rabatten für sich, oder als Einfassung der Innenpflanzung von größeren Gruppen, die fast regelmäßig in Rundform gehalten sind. Neue Ideen sah ich nicht. Der deutsche Gärtner braucht also nicht nach Nordfrankreich zu gehen, um sich landschaftlich zu vervollkommnen. Doch damit Schluß mit meinen Streifzügen im Kriegsgebiet.

Von St. Quentin, das ich gerne etwas mit einer Kamera durchstreift hätte, denn es ist reich an schönen und auch sonderbaren Bildwerken, führte mich mein Weg der deutschen Heimat zu, nach dem Kohlenviertel an Rhein und Ruhr, das ich als Schwarzwälder mir etwas rußig vorgestellt hatte, ohne Bäume, ohne Anlagen. Ich muß sagen, daß ich ganz angenehm enttäuscht wurde. Auch hier fehlen die Anlagen nicht. Als ich, während ich meine Streifzüge schrieb, einmal in Ruhrort vor dem Platze inmitten der Stadt, der mit Sander'schem Tabak und Löwenmaul einfach bepflanzt war, stand, zog ich unwillkürlich einen Vergleich mit St. Quentin und seinem noch etwas größeren Rasenplatze am Lyzeum, und der Vergleich fiel sehr zugunsten der deutschen Stadt aus. Auch Homberg, auf der anderen Rheinseite, als Stadt von größerem Umfange erst im Werden, hat sich reichlich grüne Lungen für die Zukunft gesichert. Die Anlagen sind allerdings erst im Entstehen oder in noch junger, wie ich annehme, nicht endgültiger Pflanzung. Selbst die Zechen (Kohlenbergwerke) tun ihr mögliches, um ihre Arbeits- und Schuttplätze durch Anpflanzungen für das Auge angenehm zu gestalten. Von den noch jungen Bäumen auf diesen Plätzen und als Straßenpflanzung fielen mir ganz besonders zwei Arten auf, die Ende September noch völlig grün dastanden und sich augenscheinlich in dem gewiß mageren Boden wohl fühlten. Es sind zwei fremde Bäume: die überall in Deutschland schon längst heimisch gewordene Robinie —



Fachunterricht für Gärtner. Handwerker- und Kunstgewerbeschule Bielefeld. Stadtgartenbautechniker Fritzsche. Studie zu einem Gartenteil mit Laubenhalle.

Robinia Pseudoacacia — bezw. deren Formen *inermis* und *viscosa* und die Platane.

Mit der Entwicklung der Städte im Industriegebiete bilden sich eben manchmal Verhältnisse heraus, in denen sich unsere heimatlichen Bäume, die frische Luft lieben, nicht mehr wohl fühlen. Wir dürfen darum froh sein, wenn sich fremde Bäume finden, die diesen ungünstigen Verhältnissen trotzen. Unser Fortschritt auf allen Gebieten beruht ja darauf, daß wir zum eigenen Guten auch das fremde Gute uns zu eigen machen. Das soll auch immer der Grundsatz für den deutschen Gärtner sein. Das Bild der deutschen Städte wird dadurch nicht leiden, sondern sich reich und mannigfaltig gestalten. Auch für die heimatlichen Bäume werden sich da und dort günstige Plätze finden, wo ihnen Boden und Luft zusagt. Jeder Baum ist da am rechten Ort, wo es ihm gefällt und wo er Raum zu einer gewissen Entwicklung hat.

Fachklasse für Gärtner der Handwerker- und Kunstgewerbeschule, Bielefeld.

(Hierzu sechs für die „Gartenwelt" gefertigte Abbildungen von Plänen und Schaubildern.)

Die Abbildungen sollen einen Einblick in die Art geben, wie wir hier mit den jungen Gärtnern zusammen arbeiten. Von vornherein bestehen bei diesem Unterricht meist erhebliche Schwierigkeiten in dem verschiedenen Ausbildungsstand der jungen Leute, aber meist helfen Lust und Liebe darüber hinweg. Unser Unterricht kann natürlich bei nur zwei Wochenstunden nicht erschöpfend sein, sondern im wesentlichen geht es darauf hinaus, den Schülern Geschmack beizubringen.

Neben Uebungen in der Projektionslehre und in den Elementen der Geometrie, soweit sie für den Gärtner wichtig, versucht der Schüler in Pinselübungen die ihm täglich vor Augen tretenden Erschauungsformen der Natur bildlich wiederzugeben und so das Charakteristische der Pflanze zu erfassen, versucht er an kleineren Beispielen aus seiner Praxis Aufteilung der Fläche und des Raumes. Ein besonderes Hilfsmittel ist dabei die auch für den Anfänger leicht verständliche isometrische Perspektive. Gewöhnlich ist der Schüler auch bald imstande, kleinere Schaubilder selbst anzufertigen und dazu Aufteilung des Geländes, Art der Bepflanzung, Abstimmung der Pflanze zum Raumgebilde in der Natur einzeln und in der Gruppe zu studieren und so in seinem schönen Gärtnerberufe auch nach der Seite der „Empfindung" vorwärts zu streben. Auf Grund der jeweils zu lösenden Aufgabe werden alte gute Beispiele besprochen.

Im Sommerhalbjahr wird außerdem noch im Freien an den Sonntagen Vermessungsunterricht geübt.

Den Unterricht leitet zurzeit der Stadtgartenbautechniker Max Fritzsche. Im Vorjahr gab außerdem Herr Garteninspektor Meyerkamp in einigen Lichtbildervorträgen den Schülern einen Einblick in die großen Werke der Gartenbaukunst in unserem Deutschland und dem Auslande aus alter und neuer Zeit.

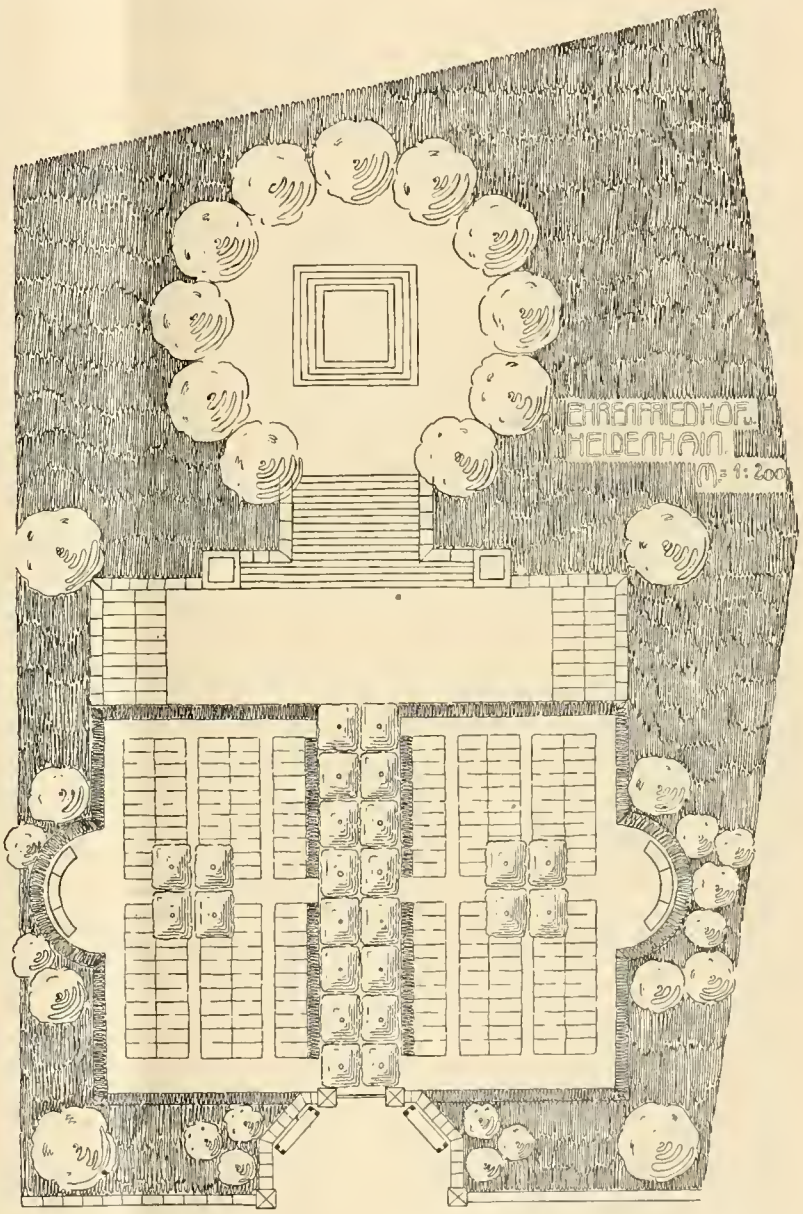
Wrba.

Gehölze.

Pflanzt Nußbäume.

In heutiger Zeit, wo es gilt, mit allen Mitteln zum „Deutschtum" zu stehen, darf man auch nicht die Nachwelt vergessen.

Wenn mit Beendigung des Krieges der erhoffte dauernde Friede eintritt, durch den uns Gewähr geleistet werden soll, Handel und Industrie zu ungeahnter Größe aufblühen zu sehen, um so unserem geliebten Vaterlande Wohlstand zu verschaffen, so dürfen wir nicht vergessen, daß nicht allein friedliche Arbeit für die Länge der Dauer des Friedens Gewähr gibt, sondern die mit Lorbeer ge-



Fachunterricht für Gärtner.
Handwerker- und Kunstgewerbeschule Bielefeld.
Stadtgartenbautechniker Fritzsche.

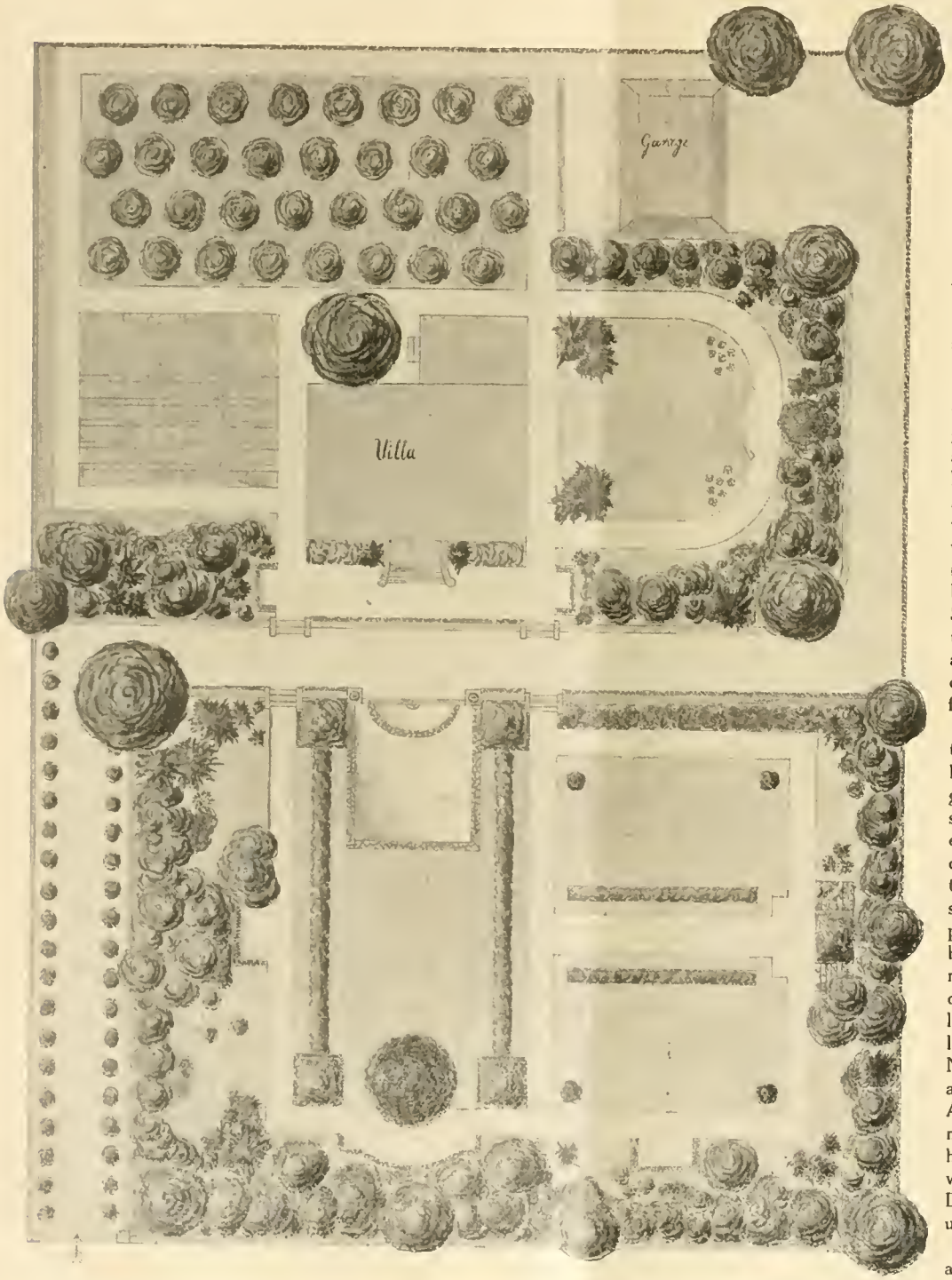
Ehrenfriedhof und Heldenhain.

krönte Kraftprobe muß zu einer dauernden, überlegenen Stärke unserer Nation werden, so daß unser Ansehen den Völkern der Welt durch physische wie durch geistige Stärke gleichviel Ehrfurcht einflößt.

An Vollendung dieses Werkes, dieser großen Gemeinschaft soll aber jeder einzelne mitbauen helfen, und sei es auch nur in bescheidenem Maße; jeder an seinem Platz.

Uns Gärtnern fällt da eine große Aufgabe zu. Wie häufig haben wir bewiesen, daß wir trotz der Abtrennung vom großen Weltmarkt durchzuhalten verstehen. Was wurde da schon geleistet von unseren Gärtnern, um den Feinden, die den Aushungerungskrieg gegen uns führten, Trotz zu bieten.

So galt es vor allem dem Gemüsebau, aber auch um die Erzeugnisse der Industrie sollen wir Gärtner uns betätigen und selbst bei der Anpflanzung von Bäumen in den Gärten bedenken, welchen Holzwert diese z. B. für unsere Industrie haben können.



Fachunterricht für Gärtner.
Handwerker- und Kunstgewerbeschule Bielefeld.
Stadtgartenbautechniker Fritzsche.

Plan für einen Villengarten.

Heute denke ich vor allem an den Walnußbaum, *Juglans regia*, der zurzeit bei unserer Waffenfabrikation eine so große Rolle spielt. Man denke, wie viele Nußbäume mögen in den letzten Jahren der Axt zum Opfer gefallen sein, wenn man sich vorstellt, welche Unmenge von Holz man zur Fabrikation der Millionen von Gewehrschäften benötigte. Es liegt also im Interesse des Landes, wenn jetzt viele Nußbäume angepflanzt werden, damit die stark gelichteten Bestände nicht weiter abnehmen, sondern sich vergrößern.

Der Nußbaum ist wohl allgemein bekannt, deshalb nur einiges über seine Anpflanzung. Er liebt guten Ackerboden und gedeiht am besten in geschützten Höhenlagen. Die Schwarznuß, *Juglans nigra*, ist der Anpflanzung der gewöhnlichen Walnuß, *Juglans regia*, vorzuziehen, denn sie gibt ein noch festeres und somit brauchbareres Holz. Dagegen ist die Schwarznuß aber empfindlicher und nur da anzupflanzen, wo sie auch wirklich geschützten Standort hat und besten Boden vorfindet.

Das etwas langsame Wachstum des Nußbaumes hat ihn wohl häufig unseren Hausgärten ferngehalten, und dennoch sollte man sich darob wundern. Es gibt kaum einen geeigneteren Baum, der, in der Nähe des Hauses angepflanzt, trefflichere Wirkung zeitigt. Er sollte zur Beschattung des Sitzplatzes am Hause künftig wieder häufiger verwendet werden. In manchen Gegenden findet man den Nußbaum nach alter Ueberlieferung inmitten der Ansiedelungen und Dörfer häufiger. Am Niederrhein ist mir dies mehrfach aufgefallen; er darf dort bei keinem Anwesen fehlen und gehört unmittelbar zu Haus und Hof. Wie herrlich beleben solche sagenumwobene Bäume die winkligen Dörfer durch ihr bizarres Gezweig und üppiges Blätterkleid.

Nicht zuletzt denke man auch an den Nutzwert, der durch die alljährlich zu erntenden Früchte entsteht.

Und wenn in friedlicher Zeit Flur und Tal ihren alljährlich

neuen Winterpelz angezogen haben, der Winter mit allen Unbilden ein hartes Regiment führt, so erzählt man wohl gern im behaglichen warmen Heim, beim Genuß der saftigen Kerne, dem Geschenk der alten Veteranen da draußen, alte Erinnerungen vom großen Weltkrieg. **Willi Boeck,** Gartenarchitekt.

Topfpflanzen.

Erhaltung und Abhärtung der Blumen und Pflanzen im Herbst und Winter.

Jeder Gärtner kommt wohl mal in die Lage, Blumen hinhalten zu müssen, die Blüte hinauszuziehen, das Verblühen also möglichst lange zu vermeiden zu suchen. Namentlich in einsamen Herrschaftsgärten, wo zu gewissen Festlichkeiten eine größere Anzahl bestimmter Blumen erforderlich ist und wo auch öfter Verschiebungen solcher Festlichkeiten vorkommen, sind gewiß Fingerzeige dieser Art willkommen.

Mir steht in meinem Orangeriehaus ein Raum zur Verfügung, wo die Luftwärme im Winter selten über 3 Grad beträgt, so daß *Amaryllis*, Flieder, Azaleen, Maiblumen, Hyazinthen, Cinerarien, Tulpen und andere, hier aufgestellt, bis zu einem Monat lang fast völlig zum Stillstand kommen.

Ich stelle die im Aufbrechen begriffenen Blumen in den Raum. Rosen und Kamellien litten zuweilen durch die Zurückhaltung, doch *Rhododendron* vertrugen sie gut, ebenso Hortensien. Orchideen, wie viele andere Warmhauspflanzen, können an und für sich das lange Kaltstehen nicht vertragen, sie gehen leicht ein darnach.

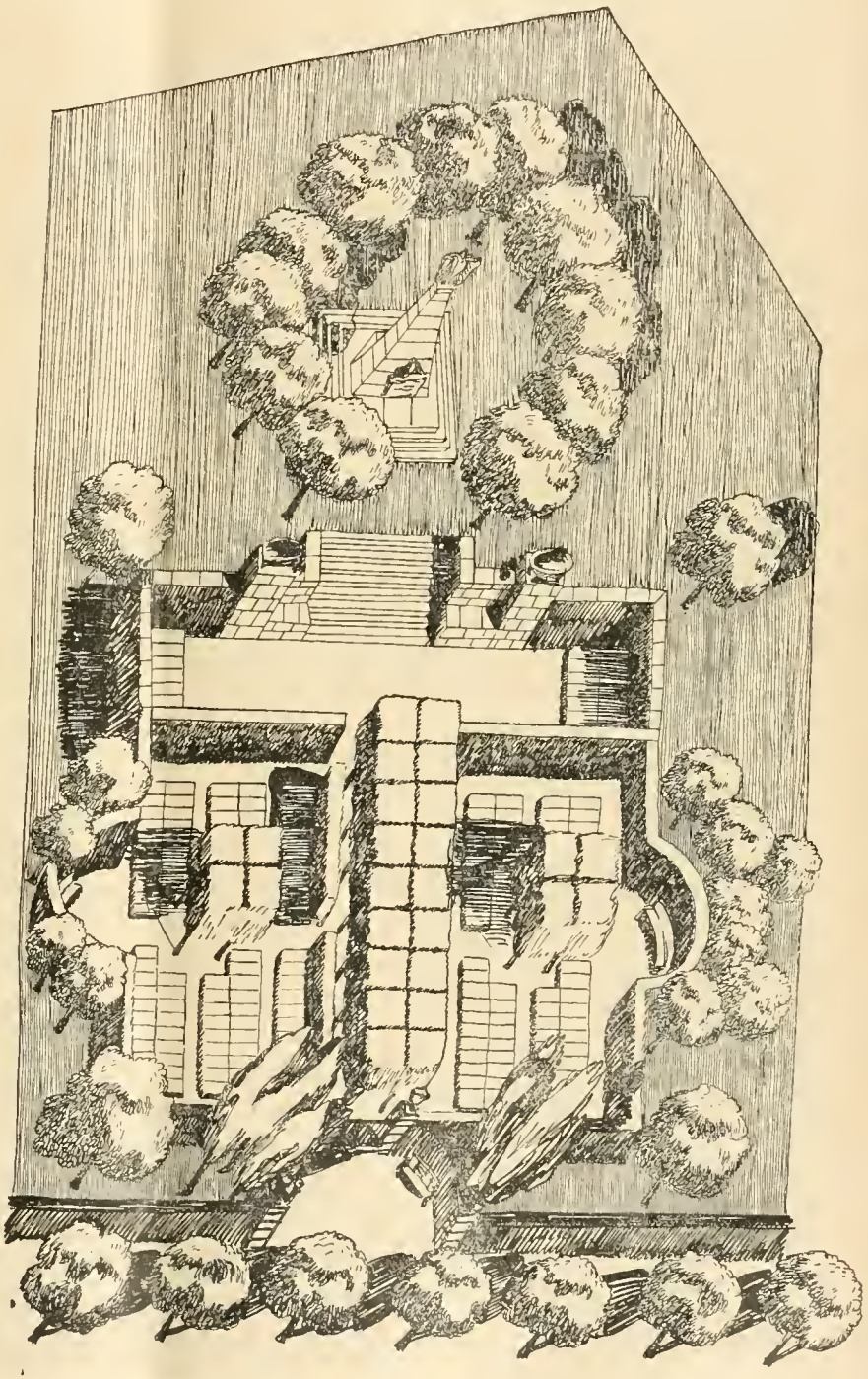
Die Luft muß für den Zweck der Hinhaltung einen bestimmten Feuchtigkeitsgrad haben. Zu große Trockenheit bewirkt ein allmähliges Einschrumpfen der Blüten; sie werden unansehnlich, ohne eigentlich zu verblühen. Eine zu starke Luftfeuchtigkeit fördert dagegen die Fäulnis. Wir sehen, daß wir für unsere Zwecke eben den Feuchtigkeitsgehalt der Luft gebrauchen, den die im Hause befindlichen Ueberwinterungspflanzen auch lieben. Ein Faktor spricht aber bei der langen Hinhaltung der Blumen noch mit, und das ist die ausgebliebene Befruchtung, denn weder Wind noch Insekten regen sich in dem kühlen Raum. Wo die Befruchtung vollzogen ist, da folgt das Verblühen.

Aber nicht allein zum Zwecke der Hinhaltung stelle ich die Blumen in diesen Raum, manchmal auch zur Kräftigung, zur Abhärtung, damit die Pflanzen einen kleinen Umzug besser vertragen können. Treibhauspflanzen sind empfindlich gegen die wirkliche, rauhe Lebensluft, darum ist eine Uebergangszeit sehr wesentlich. Schon nach zwei Tagen zeigt die Pflanze ein strafferes Aussehen.

Aber auch in Kästen gezogene Blumen- und Gemüsepflanzen bekommen in diesem Hause, dicht am Fenster, ihren Platz, um sich fürs freie Land abzuhärten. Ich säe nämlich häufig im Januar schon weniger empfindliche Sachen in Kästen aus, die im Warmhause keimen und sich entwickeln, z. B. Löwenmaul, Penstemon, Skabiosen, Petunien usw., dann Thimian, Artischocken, Puffbohnen u. a., manchmal auch Pflücksalat, der dann dem im Freien schon zeitig gesäten immer noch beträchtlich zuvorkommt. Im Frühling, wenn man die ersten Auspflanzungen wagen kann, sind Vorräte solcher abgehärteten Pflanzen für den eigenen Bedarf wie für den Verkauf recht angenehm.

Bedingung ist natürlich, daß man den Platz im Warmhause nicht nutzbringender verwenden kann und daß das Warmhaus nicht allzu warm gehalten wird.

Das hier in Frage kommende Orangeriehaus ist ein Ueberwinterungshaus mit dicken, massiven Wänden und gewölbten Fenstern, so daß darin gewöhnlich eine „Kirchenluft" herrscht, wobei Lorbeeren und andere grüne Sachen ganz gut auskommen, wogegen es den Orangenbäumen weniger gut behagt. Die Vorderwand enthält zuviel verdunkelndes Mauerwerk, da die Fenster, die nur hier vorhanden sind, nicht groß genug sind. Nur dicht



W. Schubert

Fachunterricht für Gärtner.
Handwerker- und Kunstgewerbeschule Bielefeld.
Stadtgartenbautechniker Fritzsche.

Ehrenfriedhof und Heldenhain.

vor den Fenstern gedeihen noch krautartige Pflanzen. Das Haus wurde im Jahre 1869 von einem Baumeister errichtet, dessen Blick durch Sachkenntnis nicht im geringsten getrübt war.

Nun noch ein Wort über die Wirkung der Zurückhaltung auf die Dauer der Blüte nach der Einstellung ins Zimmer.

Azaleen verblühen auffallend schnell, auch die in Knospen zurückgehaltenen. Flieder zeigt gar keine Abweichung vom gewöhnlichen Verlauf der Blüte; er blüht noch so lange, als hätte es keine wochenlange Zurückhaltung gegeben. *Amaryllis* verhielten sich ähnlich, ebenso andere Zwiebelblumen. Kamellien und Rosen verblühen schnell, Cinerarien und Primeln ebenfalls. Hortensien vertragen die Zurückhaltung meistens am besten. **F. Steinemann.**

Vogelschutz.

Gartenpflege und Vogelwelt.

Von **Rudolf Hermann.**

Der gegenwärtige Krieg, der uns gelehrt hat, unser Augenmerk auf Dinge zu richten, die uns sonst kaum beachtenswert schienen, bringt es mit sich, daß sich jetzt mehr denn je weite Bevölkerungsschichten der Bewirtschaftung von Gartenländereien zuwenden. Viele Menschen, die vorher nie daran gedacht haben, eine Pflanzung anzulegen und sie zu pflegen, zeigen jetzt Interesse für Land- und Gartenbau. Sie sind überzeugt worden von der Notwendigkeit der Mitarbeit in der Sicherung der Volksernährung und deshalb bestrebt, durch möglichste Ausnutzung eines ihnen zur Verfügung stehenden Geländes ihr Teil beizutragen und, wenn auch nur in bescheidenem Umfange, durch Gewinnung von Nahrungsmitteln der Gesamtheit zu nützen. Wesentlich unterstützt werden solche Bestrebungen des Kleingartenbaues dadurch, daß ihm auch Behörden ihre Aufmerksamkeit zuwenden und, teils gegen geringe Entschädigung, teils ohne Entgelt, Oedländereien oder sonstige Geländestreifen an Interessenten zur landwirtschaftlichen Ausnutzung abgeben. Man sieht denn auch allerorten kleine gärtnerische Anlagen entstehen, und selbst Eisenbahnböschungen sowie Waldschutzstreifen werden, soweit Betriebsrücksichten dies nicht untunlich erscheinen lassen, der Land- und Gartenwirtschaft erschlossen.

Es soll nun hier nicht meine Aufgabe sein, die Bedingungen zu erörtern, die zur Erzielung guter Erträge im Großbetriebe oder Kleingartenbau führen und auf die Beschaffenheit des Kulturgartenlandes, die verschiedenen Bodenarten, die Bodenbehandlung, Düngung u. dgl. näher einzugehen. Ich will vielmehr auf ein wichtiges Moment aufmerksam machen, von dem man in allen Ermahnungen und Aufrufen zur Betätigung am Kleingartenbau kaum einmal, im allgemeinen so gut wie nichts hört, nämlich auf jene Gehilfen, die, ohne dafür Besoldung zu verlangen, dem Gartenwirt sehr zur Hand gehen und die manchmal wohl verdienten, daß er sie mehr beachtete. Diese Gehilfen sind unsere Vögel.

Ist die Zahl ihrer Vertreter, soweit sie für den Kleingartenbau in Frage kommen, zwar nur gering, zumal in der Großstadt, deren vielseitiges Getriebe gerade die gegen Störungen empfindlichen Vogelarten von der Ansiedlung fernhält, so bleiben doch noch genug übrig, und unter ihnen einige, die sogar zu Freunden des Gartenbauers und Kleinlandbesitzers werden. Einige sind ständig um ihn und verlassen ihn auch in der Winterszeit nicht, andere suchen ihn auf, sobald Feld und Garten in Blüte stehen und das Insektenleben dort rege wird, wieder andere stellen sich zur Erntezeit ein, um sich ihren Anteil zu holen für die Unterstützung, die sie zum Gedeihen von Frucht und Korn geleistet haben.

Unter diesen Vögeln nun, die den Gartenbau fördern helfen und dort nicht nur willkommen geheißen, sondern auch geschützt werden sollten, möchte ich zunächst unsere beiden Rotschwänze sowie den grauen und, soweit er unter günstigen Nistbedingungen sich vorfindet, den Trauerfliegenfänger nennen. Sie vertilgen eine große Menge der verschiedenartigsten Insekten, die sie teils fliegend, teils sitzend zu erhaschen bemüht sind. Ihnen schließt sich die gern in Gärten wohnende und dort schon mit bescheidenen Verhältnissen, z. B. einem Stachelbeer- oder einem Johannisbeerstrauch, als Nistplatz zufriedene Zaungrasmücke, sowie die vom Landwirt stets gern gesehene Bachstelze an, und sind viel Obstbäume im Garten oder ein Lindenbaum in der Nähe, dann darf man auch auf den Besuch des nützlichen Gartenlaubvogels oder Sprachmeisters rechnen. Alle diese Vögel nützen dem Kleingartenbauer; denn sofern Bäume und Sträucher sowie Gemüsepflanzen genügend vorhanden sind, von denen und unter denen sie Insekten und Würmer in verschiedenen Verwandlungsformen absuchen können, und wenn außerdem für Nistgelegenheiten ausreichend gesorgt ist, so sind die Grundbedingungen, um sie an den Garten zu fesseln, schon erfüllt.

Nun ist es mit der Beurteilung des Nutzens und Schadens, den die Vögel stiften, eine eigene Sache; denn es ist der eine wie der andere lediglich durch Beobachtung einwandfrei schwer nachweisbar. Außerdem ist jeder Gartenbesitzer zu sehr Egoist, als daß er die Tätigkeit des Vogels im Garten nicht durch die Brille seiner persönlichen Interessen ansehen sollte. Infolgedessen wird z. B. einerseits der Vogel, der den Insekten und deren verschiedenen Verwandlungsstufen zu Leibe geht, der Blattläuse, Goldafter, Schwammspinner, den Apfelblütenstecher u. a. m. vernichtet, für bedeutungsvoll für die Entwickelung der Gartenkultur erachtet, während andererseits wieder sein Nutzen unterschätzt wird, sofern er auch Schmarotzer, wie Schlupfwespen, die Tachine u. a. vertilgt, die durch Ablegen ihrer Eier in die Körper fremder Wirte bereits dafür sorgen, daß Gemüse- und Obstschädlinge nicht überhandnehmen. Zweifellos ist es von Wert, wenn andere Lebewesen der Vernichtung von Erzeugnissen der Gartenkultur durch Vertilgung von deren Schädlingen neben den Vögeln Einhalt gebieten helfen. Doch wegen einzelner Uebergriffe, sei es auch an Baumfrüchten, gleich alle Vögel in Acht und Bann zu erklären, das hieße doch das Kind mit dem Bade ausschütten, zumal die große Mehrzahl unter ihnen, wie Magenuntersuchungen zur Genüge bestätigt haben, die Wirtschaftsbestrebungen der Menschen bedeutend unterstützt. Gerade die Magenuntersuchungen, um die sich in neuerer Zeit namentlich Prof. Rörig u. a. verdient gemacht haben, bilden den einzigen zuverlässigen Maßstab für die Beurteilung der Tätigkeit unserer Vögel, und ihre Ergebnisse haben auch wohl bei Abfassung des Vogelschutzgesetzes eine nicht unwichtige Rolle gespielt. Daß der Besitzer eines Gärtchens oder Landstreifens sich der Feinde zu erwehren sucht, die ihm die Früchte seines Fleißes zu schmälern und als stille Teilhaber mit zu ernten suchen, ist menschlich zu verstehen. Den Insekten, namentlich der Raupenplage, dem Apfelwickler und dergleichen Schmarotzern gegenüber, wird er aber ziemlich machtlos sein, und die Hilfe der Vögel, die selbstverständlich auch nur im Verhältnis ihres Bestandes zu dem im Garten vorhandenen Ungeziefer sich wirksam zeigen kann, wohl vermissen, wenn sie erst einmal ausgeblieben ist. Denn eine große Zahl von Vögeln läßt sich, wo sie lästig wird, durch

Scheuchen verschiedener Art fernhalten und, wo dies nicht ausreichend ist, dürfen mit behördlicher Genehmigung auch schärfere Maßnahmen zur Abwehr getroffen werden.

Außer den vorerwähnten gefiederten Gartenbesuchern, von denen Zaungrasmücke, Bachstelze und Fliegenschnäpper, die etwa 45 bzw. 60 Prozent schädliche Bestandteile im Magen aufgewiesen haben, als durchaus nützlich angesprochen werden müssen, kommen je nach Oertlichkeit der Kirschenfreund Pirol und, sofern Wald nicht fern ist, auch wohl der Buntspecht sowie Kleiber und Baumläufer in Betracht. Sie alle sind, mit Ausnahme des Pirols, der indes eine seltene Erscheinung in Gärten ist, und bei dem Nutzen und Schaden sich ausgleichen, dem Gartenbauer nützlich. Und Meisen bleiben dem Garten schon im Hinblick auf die Sonnenblumenkerne nicht fern. Mit diesen lustigen und listigen Vögeln berühren wir bereits eine Vogelgruppe, deren Vertreter einzelnen menschlichen Berufszweigen sich schädlich erweisen können. Wenn man diese Berufsmenschen über die Vogelwelt urteilen hört, so hat jeder von seinem Standpunkt aus Recht. Doch Landwirt, Gärtner, Obst- und Bienenzüchter haben wegen gelegentlicher Schädigungen noch nicht das Vorrecht, ihre Sonderinteressen wegen Vögel zu verfolgen, die dem gesamten Naturhaushalt nützen und für diesen unentbehrlich sind. Und gerade Meisen sind, wenn sie auch die Kerne der Sonnenblumen gern verzehren, sowohl vom forst- als auch vom gartenwirtschaftlichen Standpunkte aus die nützlichsten Geschöpfe, weil sie nicht nur das entwickelte Insekt, sondern auch dessen Eier und Larven zu finden wissen. Im Magen von Kohl- und Blaumeise sind z. B. 48 bzw. 59 Proz. Bestandteile schädlicher Tiere nachgewiesen worden. Uebrigens kann man sich gegen das Ausklauben der Sonnenrosenkerne seitens der Meisen leicht dadurch schützen, daß man die Blumenkrone rechtzeitig abschneidet und, Scheibe gegen Scheibe gewendet, zum Trocknen aufhängt. (Schluß folgt.)

Pflanzenschädlinge.

Eine neue Wühlmausfalle. Die Schäden, die die Wühlmaus jahraus jahrein in den Obstpflanzungen und Gemüseländereien in Bayern anrichtet, belaufen sich auf Millionen von Mark. Tatsächlich ist die Wühlmaus bei uns der schlimmste Feind des Obstbaues, da kein zweiter Schädling in kurzer Zeit so radikal zu arbeiten vermag.

Von den Bekämpfungsmaßnahmen dürfte einzig und allein dem Abfangen und noch Abschießen sichere Wirkung zukommen, besonders wenn auf einer ganzen Gemeindeflur gemeinsam vorgegangen wird. Unter den vielen Fanggeräten, die auf dem Markte sind, möchte ich das Augenmerk auf eine Wühlmausfalle lenken, die ein Förster a. D., Herr Sauer, Postau in Niederbayern, erfunden hat. Meine Empfehlung gründet sich auf meine Beobachtungen und Erfahrungen, die sich bei Vorführung der Fallen durch den Erfinder selbst in einem seinem Besitz anliegenden Garten des Herrn Benefiziaten in Postau machte. Der Garten liegt sonnig mit Neigung nach Süden und stößt mit seinem unteren Teile an Teiche, die wenig über den trainierten Isarmooswiesen liegen. Der Zugang der Wühlmäuse von dort ist von diesem und den anliegenden Gärten ein großer. Im Garten werden auf einer ziemlich großen Fläche Gemüse und Kartoffeln gebaut, ein Teil ist mit Obstbäumen, die auf Wiesenland stehen, bepflanzt. Die Neupflanzungen mußten alle der Wühlmäuse wegen in Drahtschutzkörbe gemacht werden.

Am Vormittag des 25. August 1914 hatten sich in den fängisch gestellten Fallen 3 Tiere gefangen. Am Nachmittage beobachtete und überwachte ich während 3 Stunden das Einrichten und die Fangtätigkeit der Fallen. In ganz kurzer Zeit hatten bereits zwei Fallen gefangen und bevor ich ging, fing sich die dritte Wühlmaus. Alle 3 Tiere waren trächtige Weibchen. Am kommenden Tag wurden weitere 7 und am dritten und vierten Tag 6 Wühlmäuse gefangen, somit in 4 Tagen 25 Stück mit nur 5 Fallen, wobei nur ein Fehlfang war. Aus einem Gang wurden sogar 6 Mäuse gefangen. Dieses Resultat ist doch ein ganz hervorragendes und stellt der Zweckmäßigkeit der Fallen das beste Zeugnis aus. Die Größe und Stärke der Falle ist viel bedeutender als aller im Handel befindlicher Zangenfallen, Länge 24 cm, Bügelbreite 10 cm. Zu jeder Falle gehört ein Spannkeil mit Spies für den Köder und ein Markierstab, der in den Federbügel gesteckt wird und die Lage der Falle zum leichten Wiederauffinden anzeigt, diese gleichzeitig am Platze gegen Verziehen durch Mäuse festhält.

Das Einrichten der Fallen geschieht in folgender Weise. Zunächst wird ein Wühlmausgang aufgesucht, mit Hilfe eines Spatens etwas geöffnet und mit einer kleinen Gelbrübe bezw. Petersilienwurzel beködert, d. h. in das Loch etwas hineingesteckt. Wird der Gang begangen, so ist in kurzer Zeit, sicher aber in 1 Stunde der Köder weggeholt und man kann zum Einrichten der Falle schreiten. Zunächst wird der Gang auf 2 Spatenbreite aufgedeckt und nach rechts und links ordentlich frei von Erde gemacht. Es wird sodann der Spannkeil mit einer gelben Rübe oder Petersilienwurzel beködert und zwar so, daß das Ende derselben bis gut 2 Fingerbreite an die Zangenklauen vorne heranreicht und dann die Falle gespannt. Sie wird dann etwa zur Hälfte ihrer Länge in den sauber geputzten Gang eingeführt und zwar so, daß die Rübe vollkommen frei liegt und die Falle leicht abgezogen werden kann, was mit einer kleinen Aushöhlung des Bodens unter der Grube erreicht wird. Endlich wird der Markierstab in die Bügelmitte innen gesteckt und etwas Erde und weiche Rasenstückchen über die eingelegte Falle gedeckt. Am leichtesten fangen sich die Wühlmäuse in den ersten Vormittags- und Abendstunden, oft sitzt wenige Minuten nach dem Einrichten schon eine Maus in der Falle.

Die große Fangsicherheit, die bei einiger Uebung leichte Stellbarkeit der Falle und ihr niederer Preis sind dazu angetan, sie überall zur Bekämpfung der Wühlmaus zu verwenden.

Karl Grill, K. Kreisobstbaulehrer.

Manigfaltiges.

Der Platanenkatarrh. (Vgl. S. 443 u. 484 dieser Zeitschrift.) Wenn unser verehrter Herr Hesdörffer erklärt: „Ich selbst bin unter alten Platanen aufgewachsen, ohne jemals irgendwie durch dieselben belästigt worden zu sein," so beweist das ebensoviel oder so wenig für oder gegen die Existenz des Platanenkatarrhs als die Behauptung eines alten, erfahrenen Gärtners: „Ich habe jahrelang ohne Schaden Massen von *Primula obconica* gepflegt," gegen die Existenz der Primeldermatitis. Wenn aber bezüglich des Platanenkatarrhs Herr Sprenger direkt von Verleumdung, Schwindel und Erfindung spricht und zu behaupten wagt: „Die alten Weisen, die im Schatten der Platanen unterrichteten, klagten nimmermehr über jene von neuester Afterwissenschaft entdeckten Härchen, Fäserchen oder sowas," so sei hier ganz bescheiden bemerkt, daß schon Plato die unangenehme Wirkung des „Platanenstaubs" auf die Augen (-bindehaut) bekannt war (vgl. Phädrus). Daß die Kenntnis des Platanenkatarrhs nicht ein Produkt neuester Afterwissenschaft war, beweisen ferner Dioskorides (l. 70 od. 107) und Plinius der Aeltere (XXIV. 29), die beide übereinstimmend berichten, daß der (weiße) Flaum der (Unterseite der) Blätter den Augen schädlich ist. Auch der berühmte altgriechische Arzt Galen (de simpl. med. 8. 25) kennt bereits den schädlichen Einfluß des Platanenstaubs auf die Luftwege. Schließlich ist ja auch die schöne Arbeit von O. Drude in der „Gartenflora" 1889, S. 393, über die Platanenkrankheit auch nicht „neuesten" Datums. Auch diese Zeilen veröffentliche ich in der Hoffnung, daß Leser ihre etwaigen Erfahrungen, für wie gegen, hier veröffentlichen möchten.

Dr. med. et phil. Kanngießer, Braunfels a. d. Lahn.

Verkehrswesen.

Auf vielen Großberliner Güterbahnhöfen herrschen seit geraumer Zeit bedenkliche Zustände. Die Güterhallen sind überfüllt und die Abfuhr — auch der Eilgutsendungen mit verderblichen Waren — läßt alles zu wünschen übrig. Ein von mir am 13. Oktober von Fredersdorf (Berliner Vorortbahnstation) nach Berlin-Anhalter Bahnhof aufgegebener Korb mit Tafelobst war am 25. Oktober noch nicht bestellt. **Besonders schlimm sind die Zustände auf den Stationen Charlottenburg, Steglitz und Wilmersdorf-Friedenau.** Diese Stationen waren durch acht Tage, bis zum 26. Oktober, überhaupt für den Güterverkehr gesperrt. Vor der Sperrung brauchten Eilsendungen innerhalb des Berliner Vorortverkehrs im günstigsten Falle 10—12 Tage, ehe sie in die Hände der Empfänger gelangten!

In Wilmersdorf-Friedenau lehnen es nach einer mir gewordenen Mitteilung die Spediteure ab, die Güter unter den jetzigen Zuständen abzufahren. Die Empfänger sind gezwungen, sollen die Waren nicht verderben, dieselben selbst abzuholen und mit Autos oder Droschken heimzufahren. **M. H.**

Tagesgeschichte.

Dresden. Der Ausschuß für Gartenbau bei dem Landeskulturrate für das Königreich Sachsen widmet seit einer Reihe von Jahren der Ausbildung der jungen Gärtner und besonders dem Lehrlingswesen seine volle Aufmerksamkeit. Seine Vorschläge über eine Regelung des Lehrlingswesens sind nach Gehör der sächsischen Gartenbauvereinigungen dem Ministerium des Innern zur Kenntnisnahme und Prüfung unterbreitet worden, das zu einer von dem Ausschusse zu treffenden Neuordnung und insbesondere auch einer freiwilligen Prüfung der Lehrlinge sehr wohlwollende Stellung genommen hat. Den im Königreich Sachsen ausgebildeten Gärtnerlehrlingen wird von Ostern 1917 ab Gelegenheit geboten werden, vor dem durch die Gartenbauvereinigungen des Prüfungsbezirks gewählten Lehrlingsausschusse eine Gehilfenprüfung abzulegen. Auch vermittelt der Gartenbauausschuß — Geschäftsstelle: Anton Graff-Straße 17, Dresden-A. 16 — die Unterbringung geeigneter junger Leute als Lehrlinge in tüchtigen Gärtnereien und weist auch gute Lehrstellen nach. Von den auf solche Weise untergebrachten Lehrlingen wird verlangt, daß sie sich am Schlusse der Lehrzeit einer Prüfung unterziehen, jedoch kann auch jeder andere Gärtnerlehrling zur Prüfung angemeldet werden. Der Gartenbauausschuß erwartet, daß sowohl die Lehrherren wie auch die Eltern und Vormünder der Lehrlinge diese ohne Ausnahme der Prüfung zuführen werden.

Metz. Die hiesige Samenfirma E. Fabre ist in eine G. m. b. H. umgewandelt worden. Das Gesellschaftskapital beträgt 200 000 M. Die Gesellschaft wird durch zwei Geschäftsführer vertreten. Als Geschäftsführer wurden die beiden Gesellschafter Herren Fritz Chateau und Heinrich Knipper, beide Kaufleute in Metz, bestellt. Dieselben sind befugt, die Gesellschaft einzeln zu vertreten. Die Bekanntmachungen der Gesellschaft erfolgen nur durch den Deutschen Reichsanzeiger.

Norwegen. Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten. Unter dem 8. September 1916 sind auf Grund des Gesetzes vom 21. Juli 1916 drei Königliche Plakate zur Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten erlassen worden, die sogleich in Kraft getreten sind:

1. Plakat über Maßnahmen gegen den Stachelbeermehltau,
2. Plakat über Maßnahmen zur Bekämpfung des Kartoffelkrebses,
3. Plakat über Maßnahmen zur Bekämpfung des Berberitzenrostes.

Unter anderem wird darin die Einfuhr von Stachelbeerpflanzen und Teilen solcher Pflanzen — darunter unzubereitete Stachelbeeren — nach Nord-Bergenhus und den nördlich davon gelegenen Aemtern verboten. Das Verbot bezieht sich sowohl auf die Einfuhr aus anderen Teilen Norwegens, als auch auf die Einfuhr aus dem Ausland. Die genannten Aemter sind nämlich bislang vom Stachelbeermehltau gänzlich oder in der Hauptsache verschont geblieben. Durch das Verbot soll nun die Einschleppung der Krankheit verhindert werden.

Gleichzeitig sind die bisher geltenden Plakate vom 26. April 1912 und 12. Februar 1914, betr. das Verbot der Einfuhr und der Beförderung von Stachelbeerpflanzen, aufgehoben worden.

(Nach Morgenbladet.)

Deutsches Reich. Bekanntmachung betr. Saatkartoffeln. Eine Bekanntmachung des Stellvertreters des Reichskanzlers vom 14. Sept. 1916 lautet:

Der Bundesrat hat auf Grund des § 3 des Gesetzes über die Ermächtigung des Bundesrates zu wirtschaftlichen Maßnahmen usw. vom 4. August 1914 (Reichsgesetzbl. S. 327) folgende Verordnung erlassen: § 1.

Die Ausfuhr von Saatkartoffeln aus einem Kommunalverband in einen anderen Kommunalverband bedarf der Genehmigung des Kommunalverbandes, aus dem die Saatkartoffeln ausgeführt werden sollen. § 2.

Die Bestimmungen der Bekanntmachungen über die Festsetzung der Höchstpreise für Kartoffeln und die Preisstellung für den Weiterverkauf vom 13. Juli 1916 (Reichsgesetzbl. S. 696) gelten bis zum 15. Mai 1917 nicht für Saatkartoffeln.

§ 3.

Die Landeszentralbehörden erlassen die Bestimmungen zur Ausführung dieser Verordnung. Sie bestimmen, wer als Kommunalverband im Sinne dieser Verordnung anzusehen ist. Sie können anordnen, daß die den Kommunalverbänden auferlegten Verpflichtungen durch deren Vorstand zu erfüllen sind.

§ 4.

Wer der Vorschrift im § 1 zuwider ohne Genehmigung des Kommunalverbandes Saatkartoffeln ausführt, wird mit Gefängnis bis zu sechs Monaten oder mit Geldstrafe bis zu eintausendfünfhundert Mark bestraft. § 5.

Diese Verordnung tritt mit dem Tage der Verkündung in Kraft.

(Reichsgesetzblatt Nr. 209 vom 15. September 1916.)

Personalnachrichten.

Flüchter, Bernard, Gärtnereibesitzer in Münster i. W., † am 19. Oktober im 57. Lebensjahre.

Briefkasten der Schriftleitung.

Bezüglich der in Nr. 39, Seite 460 veröffentlichten Abbildung des gefülltblühenden Jasmins, der Lieblingsblume der Araber, sind uns verschiedene Mitteilungen zugegangen. Es handelt sich um eine Form des herrlichen, auch in unseren Warmhäusern hin und wieder anzutreffenden *Jasminum Sambac*, die, wie Herr W. Sturz, Charlottenburg, schreibt, auch in Brasilien verbreitet sei und von den Franzosen *Jasmin d'Arabic* genannt werde. Ein anderer Mitarbeiter schreibt uns: *Jasminum Sambac* Vahl heißt die Pflanze, deren Blüten in Nr. 39, Seite 460 dieser Zeitschrift abgebildet sind. Sie ist ein schlingender Strauch von ca. 6 m Höhe und hat ihre Heimat in Ostindien. Die ursprüngliche Form der Blüten war einfach. Erst im Laufe der Zeit ist durch Kultur eine Füllung zustande gekommen, die man in allen Stufen antrifft. Ja, es gibt sogar Formen, bei denen die Blüten geradezu überfüllt sind, weil die Zweige meistens in Verbänderungen auslaufen. *Jasminum S.* gilt mit Recht als Lieblingspflanze der Araber, welche die kostbar duftenden Blüten in ihren Tempeln, ja selbst in ihren Behausungen ausstreuen. Ein ähnlicher Brauch findet ja auch bei uns in katholischen Gegenden zum Pfingstfeste statt; nur werden hier Schnitzel von *Acorus Calamus*, dem Kalmus, zu diesem Zwecke benutzt. — Auch in China wird genannter Jasmin viel kultiviert, wo man die Blüten zum Beduften des Tees gebraucht. In Warmhäusern unserer Gärten trifft man ihn auch häufig. Vermag doch eine einzige Pflanze ein ganzes Gewächshaus mit dem Wohlgeruche ihrer Blüten zu erfüllen.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 10. November 1916. Nr. 45.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gehölze.

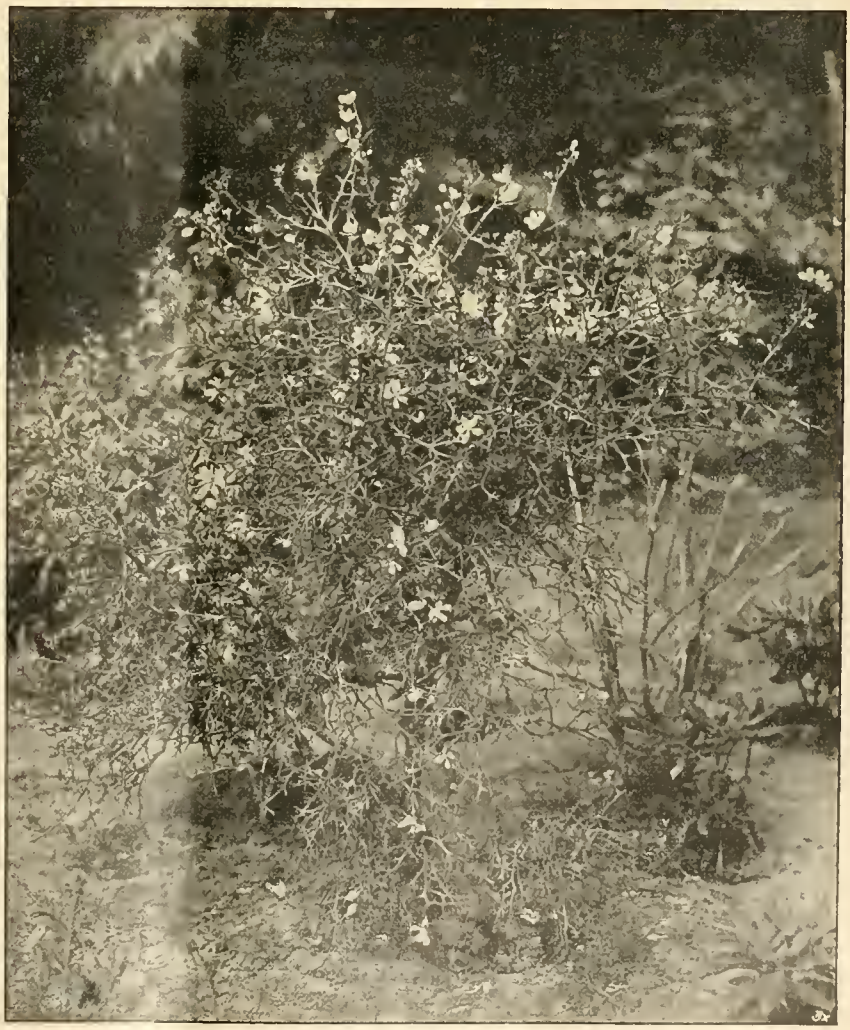
Citrus trifoliata L.

Von **Paul Kache.**

(Hierzu eine Abbildung nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.)

Dieses, in seiner ganzen Erscheinung eigenartig genug anmutende Gehölz ist so recht ein dankbares Objekt für den richtigen Gehölzliebhaber, aber auch für den eifrigen Gartenfreund. Fesselt es doch seine Aufmerksamkeit sowohl im Frühjahr, wenn es im Schmuck seines weißen und sehr wohlriechenden Blütenflors steht, wie auch im Sommer und Herbst, wenn versteckt in der hübschen Belaubung die kleinen, Zitronen sehr ähnlichen Früchte heranreifen. Aber auch mitten im Winter bietet es noch in seiner frischgrünen, eigenartigen, bizarr dornigen Verzweigung des Interesses genug. Jedenfalls aber hat dieses Gehölz soviel gute und interessante Eigenschaften an sich, daß es sich schon lohnt, sich mit ihm abzugeben, auch wenn es in seiner Behandlung mal besondere Ansprüche stellt und so nebenbei einmal eine kleine Müheleistung erfordert.

Wie der Strauch zur Blütezeit aussieht, die gegen Ende April beginnt und sich fast bis gegen Ende Mai hin ausdehnt, wenn er noch kahl dasteht, zeigt die beigegebene Abbildung deutlich genug. Er hat einen reichverzweigten, sparrigen Wuchs. Nur langsam geht er in die Höhe; er erreicht erst in späteren Jahren die Höhe eines mittleren Mannes. Diese Größe hat der abgebildete Strauch. Mehr als zwei Meter hoch dürfte er bei uns im allgemeinen nicht werden. Die kurzen, starken Zweige, die sich wiederum reichlich verästeln, sind seitlich oft stark zusammengedrückt und reich mit scharfspitzigen, verdornten Nebentrieben besetzt. Gerade diese Dornen geben dem Strauch sein so eigenes, kennzeichnendes Aussehen. Einjährige, selbst auch mehrjährige Zweige sind lebhaft grün berindet; erst mit dem zunehmenden Alter dunkelt die Rinde nach. Noch im ziemlich zeitigen Frühjahr, gegen Mitte bis Ende April, je nach der Lage des Standortes, beginnen sich die Blüten zu entfalten, die der Strauch fast alljährlich in beträchtlicher Anzahl hervorbringt. Im Durchschnitt ist die Blüte 3—5 cm breit, von lockerer Form und sitzt einzeln oder auch zu zweien achselständig an den vorjährigen Trieben. Die fünf Blütenblättchen sind von verkehrt schmal ovaler Form, nach der Spitze zu mit dem Rand etwas nach oben gebogen und stofflich von derber Beschaffenheit. Die Färbung ist reinweiß. In



Citrus trifoliata.

der Mitte der Blüte sitzt ein Büschel kurzer Staubblätter. Ein lebhafter Orangenduft entströmt der Blüte und ist bis in der weiteren Umgebung des Strauches bemerkbar. Die sich im Laufe des Sommers heranbildende Frucht hat eine rundliche Form, erreicht die Größe einer großen Walnuß und ist zur Reifezeit goldgelb. An den hiesigen Büschen fand ich bisher noch keine reife Frucht, obgleich sich in manchen Jahren zahlreiche Früchte bilden. Sie bedürfen zur Reife wohl mehr Sonnenwärme und während einer längeren Zeit, als sie ihnen hier geboten wird. Mit der Blüte zugleich oder bald darauf beginnt die Entwicklung der Belaubung. Auf etwa reichlich zentimeterlangem, seitlich geflügeltem, derbem Stiel sitzen drei meist verkehrt lang eiförmige Blätter von durchschnittlich 4 : 2 cm Größe, und mit leicht gekerbtem Rande. Die anfangs glänzend hell lichtgrüne Färbung geht später in ein tiefes, sattes Grün über. Das Blatt ist von recht derber Beschaffenheit und eine Zierde des Strauches.

Das Wachstum von *C. trifoliata* ist freudig, wenn auch nur langsam zunehmend. Sie ist eben ein Strauch, wie geschaffen für kleine Verhältnisse, und so eingerichtet, daß er seinem Pfleger nicht zu schnell über den Kopf wächst. An den Boden werden keine Ansprüche gestellt; jeder bessere Gartenboden behagt auch dem Strauch zu guter Entwicklung. Dafür ist es aber notwendig, einen recht warmen, sonnigen und gut geschützten Standort auszusuchen, denn der Strauch ist sehr der Wärme bedürftig. Solch warme, geschützte Eckchen, seien sie durch Baulichkeiten oder auch durch dichte Gehölzpflanzen bedingt, gibt es ja in manchem Garten. Dieselben sind eben nur recht verständnisvoll zu finden und auszunutzen. Ganz winterhart ist der in Japan beheimatete Strauch hier in Deutschland im allgemeinen nicht, ausnahmsweise wohl aber in klimatisch bevorzugten Gebieten, wie es deren im mittleren, besonders aber im südlichen und westlichen Deutschland genug gibt. Ein entsprechender Winterschutz durch Einbinden in Koniferenreisig oder ähnliches Schutzmaterial ist an anderen Orten notwendig. Der abgebildete Strauch wird hier locker mit Schilfrohr umbunden; er fühlt sich so jedem Winter gegenüber gefeit. Wenigstens tat ihm bisher noch keine Kälte irgendwelchen Schaden an. Bei jungen Exemplaren muß der Schutz natürlich etwas stärker und sorgfältiger ausgeführt werden; besonders ist noch eine gute Bodendecke auf den Wurzelballen hinzuzufügen, die aus trockenem Laub oder Torfmull bestehen kann. Mit zunehmendem Wachstum ist der Strauch auch bedeutend widerstandsfähiger gegen allerlei Witterungseinflüsse. Diese kleinen, notwendigen Müheleistungen sollten aber niemand von der Pflege dieses schönen und interessanten Gehölzes abschrecken. Weitere besondere Arbeiten sind an ihm nicht auszuführen. Besonders ist jeder Schnitt zu unterlassen, höchstens daß man einen zu vorwitzig aus dem Strauch heraus und in die Luft hineinragenden Trieb durch entsprechendes mäßiges Kürzen wieder in die richtigen Bahnen lenkt.

Neues und Altes vom Mandelbaum.

„L'amandier remplit le grenier," sagt ein französisches Wort. Wenn reich die Mandelblüte, folgt eine gute Weizenernte, aber nicht immer eine gute Mandelernte. Ein feindlicher Sturm, einige scharfe Spätfröste können diese Mandelernte im ganzen Mittelmeergebiete vernichten.

Wer einmal die Mandelblüte abseits von Messina auf den Hügeln und Vorbergen des Ätna gesehen und erlebt hat, der findet nichts Reicheres und Schöneres in der ganzen Baumwelt. Diese Blütenpracht und dieser Reichtum sind unvergleichlich. Unsere Obstblüte bleibt dahinter zurück, und der Pfirsichbaum, sein Vetter, ist darin ein Stümper.

Immer streiten die Menschen, d. h. die weisen, darüber, woher der Mandelbaum stamme und wo er ursprünglich wild sei. Dieser Streit ist müßig, weil wir eben keine oder fast keine bestimmten Beweise, keine Aufzeichnungen darüber haben. Er ist eine biblische Spezialität und Pflanze. Sprengel sagt, daß nach alten Uebersetzern der Stab, den Jakob in die Wasserrinne vor seine Schafe steckte, vom Mandelbaum herrühre. Der Mandelbaum war so alt als das Mittelmeer, und die Weisen streiten noch darum, woher er kam. Er war immer da, so lange das Klima um dieses Mittelmeer so war, wie es nun ist, und das ist etwas länger her als Bibel und alle Aufzeichnungen. Alles nur Annahmen, nichts als Witz und Wahn.

Schon Plinius kennt einen berühmten alten Mandelbaum mit hartem und weichem Kern. Er kennt die Pressung des Oeles aus bitteren Mandeln und ist völlig mit den edelsten Sorten vertraut. Woher kamen denn nun so plötzlich all diese edlen, z. B. dünnschaligen Mandeln? Ceres hatte sie doch nicht aus der Erde gestampft. Sie mußten doch durch Menschenwerk und Menschenwillen nach und nach und durch lange, sehr lange Zeiten erzogen sein. Wir wissen ja wohl etwas von der Erziehung neuer besserer und edler Obstsorten. Und nun gar der Mandelbaum, der so früh und so leicht beschwingt blutete, so leicht von Stürmen und Regengüssen überrascht wurde. Wie sorgfältig mußten jene Menschen ihn behandeln, um die edelsten der Mandeln, die wir von jenen fernen Völkern übernehmen, zu erziehen. Kannten sie etwas von künstlicher Bestäubung? Hybridisation? Arbeiteten sie zielbewußter als wir? Wer in so langen Jahrhunderten hat uns einen neuen, besseren Mandelbaum gezüchtet? Alles, alles, was das Mittelmeer sein eigen nennt, hat er übernommen. Es ist Erbschaft ferner, unbekannter Völker — verschollener Zivilisationen und höchster Zuchtprinzipien. Alles schon dagewesen, gilt auch hier, gilt oft, sehr oft. Was haben die das Mittelmeer umwohnenden Völker in geschichtlicher Zeit für den edlen Baum getan? Nichts oder sehr, sehr wenig. Wo sind Züchter genannt, in Italien, Spanien und Nordafrika oder Asien? Gequält haben sie den armen Baum, vollkommen falsch kultiviert, behandelt und beschnitten. Sie haben bloß erkannt, wo er am besten wächst und daß er kalkliebend ist, ohne ihm dort, wo ungenügend Kalk im Erdreich, solchen zuzuführen. Sie sammeln bloß seine edle Frucht und schauen ängstlich hinaus, ob das Wetter seiner Blüte lächelte oder nicht.

Der Mandelbaum kann sehr viel Unbill ertragen. Er wird sehr alt, viel älter als der Apfel- und Birnbaum, besonders auch als sein Vetter, der Pfirsichbaum. Er wird mit dem Alter blütenreicher und fruchtbarer.

Manchmal werden die Stürme ihm gefährlich, indem sie ihn zur Seite drücken und beugen, denn sein Wurzelsystem ist ungenügend. Dann helfen die Bauern Apuliens weise nach und bauen ihm gemauerte Stützen und Pfeiler, oder stellen ihm Steinmassen zu seinem Schutze zur Seite, oder türmen sie bis zu den Aesten hinauf, um ihm Halt zu geben. Colunella nennt die Mandel „Nux graeca", Plinius aber „Amaygdalios". Gesegnet sei der köstliche Baum in alle Ewigkeit!

Sprenger.

Pyramidenpappeln an einer Landstraße. Untenstehendes Bild zeigt Pyramidenpappeln an einer Landstraße in der Nähe des Klosters Heisterbach nicht weit von Bonn. Sie stehen hier an einer Stelle, wo ihre Wurzeln nicht schaden, denn auf der einen Seite liegt der Dorfteich, auf der anderen befinden sich Stallungen. Die ganze Dorfstraße ist außerordentlich wirkungsvoll und wird auch gerne von Malern im Bilde festgehalten.

In früheren Jahrzehnten war die Pyramidenpappel, namentlich in Hessen und in Süddeutschland, der häufigste Straßenbaum, jetzt ist ihre Anpflanzung an Landstraßen verboten, weil die flachgehenden, weit auslaufenden Wurzeln die angrenzenden Äcker aussaugen. So malerisch auch die einzeln oder in Gruppen stehende Pyramidenpappel wirkt, so eintönig ist ihre Wirkung als Straßenbaum an der Landstraße. Die mit dieser Pappel bepflanzten alten Landstraßen, an welchen ein Baum dem andern glich, schienen endlos zu sein.

Topfpflanzen.

Schizanthus als Winterblüher. Der Fortfall der Blumeneinfuhr aus dem Süden, der unsere Schnittblumengärtnerei dazu zwingt, den deutschen Markt auch im Winter mit deutschen Blumen zu versorgen, muß unser Augenmerk auch auf solche Pflanzen lenken, deren Heranzucht zu Erwerbszwecken früher nicht üblich war. Wir haben nicht nur unter den Freilandstauden eine ganze Anzahl, die man mit wenig Unkosten auch im Winter zum Blühen zwingen kann, auch unter den Sommerblumen finden wir verschiedene Vertreter, die unseren Zwecken dienen können. Einer der schönsten darunter ist die Spaltblume, *Schizanthus*, die wir mit gleichem Vorteil als Topfpflanze und als Schnittblume verwenden können. Die Blütenfarben der *Schinzanthus*-Hybriden sind außerordentlich reichhaltig. Einfarbige findet man zwar selten, es fehlen reine gelbe, brennend rote und blaue Farben, aber auch die bunten, reizenden Blütchen, die in ihren eigenartigen Formen lebhaft an kleine Orchideen erinnern, sind in ihrer Gesamtheit wunderbar schön und prächtig für den Schnitt, besonders in knospigem Zustand für duftige Tafelschmuckstücke geeignet. Ihre reizvolle, duftige Schönheit kommt dort ganz besonders zur Geltung. Wir finden unter den *Schizanthus* eine ganze Anzahl von Formen, deren Unterschiede aber nur gering sind. Für unsere Zwecke am geeignetsten sind *Schizanthus Wisetoniensis*, der schönste für Topfpflanzenkultur und *Sch. hybridus grandiflorus*, niedrige, großblumige Hybriden. Besonders wertvoll ist es, daß man diese wunderhübsche Sommerblume durch geeignete Behandlung fast während des ganzen Jahres blühend haben kann. Aus der August-September-Aussaat erzielt man eine hübsche Winterblüte. Der Samen wird für diesen Zweck im kalten Kasten ausgesät, schattig und feucht gehalten, wo er schnell keimt. Schon nach etwa vier Wochen kann man die genügend erstarkten kleinen Pflänzchen in Töpfe pflanzen. Wir werden diese nicht gar so groß wählen, weil die fertigen Pflanzen nur eine Höhe von 30—40 cm erreichen; es ist auch vorteilhaft, noch einmal zu verpflanzen, um die Entwicklung der Pflanzen zu kräftigen. Beim Einpflanzen der Sämlinge in Töpfe spielt die Erdart keine zu große Rolle, doch verwenden wir mit Vorteil eine kräftige, aber sandige und humose Erde, der wir etwas Lehm zusetzen können. Wir nehmen für jeden Topf drei Pflanzen, die bei reichlicher Lüftung im Kalthause zu kräftigen, tadellos gebauten Pyramiden heranwachsen, die während der Hauptblütezeit mit Blumen geradezu überladen und als blühende Marktpflanzen geschätzt sind.

Sät man *Schizanthus* im Januar—Februar aus, so hat man bereits im Mai schöne, vollblühende Pflanzen. Man muß aber auch bei dieser Aussaat darauf achten, daß die jungen Sämlinge nicht zu warm und geschlossen stehen. Die Pflanzen entwickeln sich viel kräftiger, wenn man ihnen reichlich frische Luft zukommen läßt und ihnen einen Standort im Kalthause anweist. Die Sonne spendet in den Vorfrühlingsmonaten genügend Wärme, um ein zufriedenstellendes Wachstum zu erzielen. Curt Reiter, zzt. im Felde.

Farne.

Drei in der Kultur harte und dabei praktisch brauchbare Farne. Als erster soll das in allen wärmeren Ländern weitverbreitete *Aspidium molle* genannt sein, eine für Dekoration und Schnitt geeignete Art mit weichen, hellgrünen, bei reichlicher Nahrung 40—70 cm langen (Stiel 15—30 cm) und 15—25 cm breiten Blättern. Im Topf schöne, buschige Pflanzen bildend, erzeugt die Art, im freien Grund stehend, riesige Exemplare mit langstieligen, großen Blättern. Sport sich ganz gerne selbst aus, oder kommt, wenn einmal im Hause vorhanden, bei allen Farnaussaaten zum Vorschein.

Ebenfalls sehr verbreitet, besonders im warmen Amerika, ist *Blechnum occidentale*, für größere Bindereien, weil zierlich und haltbar, ausgezeichnet.

Auf etwa 15 cm langem, biegsamen, aber doch kräftigem Stiel, steht das etwa 35 cm lange, im Austrieb rötliche, dann ziemlich dunkelgrüne, starkfiedrige, dabei leichtgeschwungene, in eine lange Spitze auslaufende Blatt, das durch eine schwarzbraune

Pyramidenpappeln als Straßenbepflanzung in der Joachimsstraße zu Bonn.
Nach einer von Gartenmeister Berkowski für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Blechnum occidentale, dahinter Aspidium molle.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Längslinie der Soris (Sporenbehälter) auf der Rückseite geziert ist. Kultur ebenfalls leicht; dankbar im Wuchs.

Benötigten die beiden besprochenen Arten zu ihrer Entwicklung das gemäßigt warme Haus, so ist *Asplenium lucidum* eine Art des Kalthauses, eine Kappflanze von nahezu unverwüstlicher Struktur, sofern man ihr nicht allzuwenig Aufmerksamkeit schenkt.

Auf 30 cm und längerem Stiel steht das 50 cm lange und über 20 cm breite, kräftige Blatt mit $2^1/_2$ cm breiten, hellgrünen, glänzenden, lederartigen Fiedern, letztere, wie auch das obere Drittel des ganzen Blattes, leicht überhängend.

Das einzelne Blatt, sehr dauerhaft, ist zu großen Bindereien, z. B. für Sargschmuck, Vasensträußen usw., die ganze, mehr breit- als hochwüchsige Pflanze zur feineren Dekoration sehr geeignet. Als junge Pflanze ist *Asplenium lucidum* für die Pflege im Kasten oder niederen Hause dankbar, ältere, größere Pflanzen gedeihen überall vortrefflich, auch Sommers im Freien.

Vermehrung durch Aussaat oder durch öftere Teilung des Wurzelstockes.

Inspektor Schelle, Tübingen.

Sommerblumen.

Scrophulariaceen.

Melampyrum nemorosum und arvense.

(Hierzu drei Abbildungen nach für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnungen.)

Oft hört man die Kameraden fragen: was sind das für schöne Pflanzen mit dieser herrlich blauen Belaubung und den kleinen gelben Blumen, welche ganze Flächen in dem großen Walde links der Straße nach Polozewo bedecken; gibt es diese auch in Deutschland? Ich mußte gestehen, die Pflanze noch nicht gesehen zu haben, und doch war mir der Gattungsname bekannt. Man bleibt, ohne daß man es will, stehen, um diese ernste, prachtvolle blaue Färbung zu bewundern. Nicht nur Hunderte, sondern viele Tausende von Pflanzen stehen hier dicht beisammen. Es ist *Melampyrum nemorosum*. Die Art liebt lichte Laubwälder mit feuchtem Untergrund. Der Stengel ist grün. Untere Blätter sind spitzherzförmig, ganzrandig, gegenständig, 3 bis 4 cm lang, $1^1/_2$ bis 2 cm breit und von dunkelgrüner Farbe, die oberen 6 bis 10 Blätter sind hingegen von blauer Farbe; je näher der Spitze, desto zipfeliger sind sie. Die hellgelben Blumen sind 1 bis 2 cm lang und brechen aus den Blattachsen hervor. Die ganze Pflanze wächst buschig und wird 30 bis 40 cm boch. Der schnellreifende Samen ist hellbraun, hat die Form von Weizen, ist aber nicht so groß, daher auch der Name Kuhweizen. Blütezeit Mai bis September.

Melampyrum arvense findet man nur auf sonnigen Plätzen, wie Wegrändern und trockenen Wiesen. Diese Art wächst noch viel buschiger als *M. nemorosum*, wird auch nur 20 bis 30 cm hoch und steht an Schönheit der erstgenannten Art nicht nach. Der Stengel ist mehr hellbraun als grün, die unteren 4 bis 6 Blätter sind schmallanzettlich, 3 cm lang und von hellgrüner Farbe. Die übrigen Blätter haben an den Seiten 6 bis 12 gleichmäßige, 1 cm lange Zipfel, wodurch

Asplenium lucidum.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

das Blatt gleich lang und breit erscheint. Die oberen 8 bis 10 Blätter sind schön rosa gefärbt und verleihen der Pflanze, welche doch sehr verzweigt ist, einen herrlichen Anblick. Die Blumen sind 2 cm lang, von hellrosa Farbe, in der Mitte hellgelb. Blütezeit Mai bis September.

Das in Deutschland fast überall anzutreffende *Melampyrum silvaticum* hat mit der schönen Blattfärbung vorgenannter Arten nichts gemein. Die sparrig wachsende, schattenliebende Pflanze wird 20 bis 30 cm hoch. Der Stengel ist hellbraun, die unteren Blätter ganzrandig, schmallanzettlich und 2-3 cm lang. Die oberen Blätter sind nur wenig bezipfelt und grün. Die $1^1/_2$ cm langen Blumen sind weiß. Oeffnung und Lippe hellgelb. Blütezeit Juni bis September.

Die *Melampyrum*-Arten sind einjährig und lassen sich leicht aus Samen ziehen.

H. Nessel, zzt. im Osten.

Melampyrum nemorosum ($^1/_1$ Gr.).

Pilze.

Champignon (Psalliota campestris).

Von Dr. med. et phil. **Friederich Kanngießer,** Braunfels a. d. Lahn.

„Der Giftwulstling *(Amanita bulbosa)* — auch Knollenblätterschwamm und Schierlingspilz genannt — hat weiße Lamellen, der Champignon rosarote, der Giftwulstling ist am Fuß dick und knollig, der Champignon nicht, außerdem hat der Champignon Anisgeruch, während der Giftwulstling widerlich riecht." Auf dieses Dogma, das man in den meisten Pilzbüchern liest und das von den sogenannten Pilzkennern gläubig nachgebetet wird, kann man gründlich hereinfallen. So sehr das Dogma auch auf die Mehrzahl der Fälle zutrifft, eine Allgemeingültigkeit hat es aber nicht. Denn: In der Jugendform sind die Lamellen des Champignons und des Giftwulstlings, wie ich auf Grund wiederholter Beobachtungen festzustellen Gelegenheit hatte, an Farbe oft gar nicht verschieden. Die Farbe der Lamellen ist in beiden Fällen nicht weiß, wie es das Fleisch an der Bruchstelle ist, sondern schwer beschreiblich. Je nach dem persönlich verschieden entwickelten Farbensinn kann die Farbe verschieden gedeutet werden. Bei älteren Jugendformen des Champignons pflegt diese Farbe freilich meist schon rosenrot zu sein, aber bei jüngeren Jugendformen beider Pilze hat sie einen nicht bestimmbaren Charakter, der freilich in beiden Fällen einen Stich ins Rosa hat. Da nun gerade der Farbenunterschied der Lamellen als wichtiges differentialdiagnostisches Moment angeführt wird, braucht man sich also nach Besagtem nicht zu wundern, daß die Pilzvergiftungen schier unvermeidbar sind. Auch R. Kobert (Lehrbuch der Intoxicationen II. 1906, Seite 622) gibt zu: „Namentlich jugendliche Exemplare des Giftwustlings sind von Jugendexemplaren des Feldchampignons oft nicht zu unterscheiden." Er fährt aber fort: „Wichtig ist zu wissen, daß die Lamellen des Hutes beim Champignon fast stets rötlich, beim Giftwulstling aber nie rötlich sind." Man unterstreiche das „fast" und vergleiche also außerdem das von mir zuvor Erwähnte. Gewiß, der Giftwulstling ist am Fuß meist dick und knollig, doch beschreibt Kobert (l. c. S. 623) eine Abart, wo dieser Knollen oft unvollkommen entwickelt sei, andererseits gibt Kunkel (Handbuch der Toxicologie II, 1901, S. 1045) zu, daß der Champignon am Stielgrund eine geringe Verdickung habe, wozu ich bemerken möchte, daß ich diese Verdickung auch schon stärker als gering an diesem Pilz beobachtet habe. Gewiß, der Champignon riecht oft wie Anis, zuweilen auch wie Mirbanöl, zuweilen aber kaum, zuweilen auch nicht gerade angenehm. Freilich, am aufgebrochenen Giftwulstlingfleisch habe ich stets einen etwas widerlichen Geruch wahrgenommen, aber Kobert berichtet, daß dieser Schwamm zuweilen geruchlos sei, ja, zuweilen auch angenehm rieche. Aber der Geruchsinn ist oft nicht nur verschieden, sondern manchmal gar nicht entwickelt. Daß es noch verschiedene andere feinere Unterschiede zwischen dem Champignon und dem an Hutfarbe einen Pilzproteus oder Schwammchamäleon zu nennenden Giftwulstling gibt, ist mir bekannt. Was ich darlegen wollte, ist ja auch nur, daß die wesentlichsten Unterscheidungsmerkmale dieser beiden oft nachbarlich im Wald nebeneinanderstehenden Pilze nicht immer ausgeprägt sind, so daß ich selbst als Universitätslehrer der Giftkunde oft im Zweifel war. Wenn ich selbst zwar keinen Anstand nehme, von mir gesammelte Pilze zu essen — die zweideutigen Exemplare pflege ich zu meiden — so kann ich unter oben erwähnten Verhältnissen andere doch nur warnen, Pilze zu genießen, umsomehr als ich kürzlich bei einer erwachsenen Person nach Genuß von echtem Champignon die folgenden Vergiftungssymptome zu notieren Gelegenheit hatte: schlechter Geschmack im Mund, Uebelkeit, Brechreiz und Harndrang. Auch die „eßbaren" Clavarien (Bärentatzen, Korallenschwämme, Ziegenbärte usw.) können

Melampyrum silvaticum ($^1/_1$ Gr.).

wie mir kürzlich von befreundeter Seite mitgeteilt wurde, Durchfall bedingen. Aber auch Standortsverschiedenheiten scheinen in Betracht zu kommen. Denn in der Schweiz scheinen gebratene Morcheln *(Helvella)* unbeschadet gegessen zu werden, während in anderen Gegenden ihr Genuß Todesfälle im Gefolge hatte. Boudier hat Recht, wenn er die Pilze als „cibus anceps", als ein zweifelhaftes Gericht, bezeichnet; Nährwert kommt ihnen jedenfalls kaum zu, aber sie füllen den Magen, und manche Arten schmecken recht angenehm. Doch wer sie nicht gut kennt, lasse Finger und Mund davon. Beschreibungen wie Abbildungen nützen oft wenig. Die letzteren sind meist minderwertig. So wurde erst jüngst eine Hausiererin, die giftige Pilze verkauft hatte, auf Grund der vorgelegten Abbildungen, nach denen sie gesammelt hatte, freigesprochen. Der giftigste Pilz, auf dessen Rechnung die meisten, ja fast alle Todesfälle durch Schwämme kommen, ist der Giftwulstling. Und gerade der ist, wie erwähnt, oft schwer vom Champignon zu unterscheiden, schwer unterscheidbar auch für den Kenner. Also: eßt keine Pilze!

Gehölze.

Microglossa albescens C. B. Clarke. Diese 0,50—1 m hohe, unter günstigen Verhältnissen verholzende Komposite, die auch den Namen *Amphirapis albescens* DC. führt, ist, wenn sie auch gerade keine außergewöhnliche Erscheinung darstellt, immerhin ein ganz hübscher Halbstrauch, der sowohl in Vorpflanzung als auch auf Felspartien seinen Zweck erfüllt und zur Blütezeit, die im Spätsommer einsetzt, zur Geltung gelangt. Im Winter frieren gewöhnlich die Zweige zurück, was aber nicht viel zu sagen hat, da im Frühjahr der Schaden durch die zahlreich aus dem Wurzelstock hervorbrechenden Triebe wieder ausgeglichen wird. Die Rutenaster, wie die deutsche Bezeichnung lautet, bildet leichtkantige, teils einfache, teils verästelte, aufrechte oder seitlich ausladende, bräunlich-filzige Zweige. Die immer einfachen, fest sitzenden Blätter sind von breitlanzettlicher Form, 8—12 cm lang, entweder ganzrandig oder entfernt gezähnelt; oberseits sind sie gelbgrün und weich behaart, auf der Unterseite ist die Behaarung eine mehr wollige, ebenso treten hier die Nerven besonders hervor. Die kleinen lilafarbenen, in der Mitte gelben Blütenköpfchen bilden bis 15 cm breite, endständige Rispendolden. In voller Blüte macht die Rutenaster einen durchaus ansprechenden Eindruck. Sie stammt vom Himalaya, wo sie bis zu 4000 m Höhe angetroffen wird. *Aster cabulicus* Lindl. und *A. ferrugineus* Edgew. sind außer der schon angeführten Bezeichnung *Amphirapis* weitere Beinamen. Ueber die Behandlung ist eigentlich weiter nichts zu sagen. Sonnige, warme Lage und ein durchlässiger Boden ist alles, was dieser Halbstrauch verlangt. Die Vermehrung erfolgt entweder durch Teilung oder durch Stecklinge. Die Anzucht aus Samen ist ebenfalls ein gangbarer Weg, um bald zu einem Satz Pflanzen zu kommen. Man sät am besten in einen Kasten unter Glas, verstopft die jungen Pflänzchen und pflanzt sie zu Anfang des Sommers in einem Abstand von 50 cm nach jeder Richtung an Ort und Stelle. Zum erstenmal gelangen die Pflanzen im Jahre nach der Aussaat zur Blüte. Im Winter empfiehlt sich für alle Fälle ein Bodenschutz von Laub oder kurzem Dung. K. Dolz.

Melampyrum arvense ($^1/_1$ Gr.).

Stauden.

Veronica incana.

Die in der Abbildung wiedergegebene *Veronica incana* ist eine ideale Staude, für Einfassungen aller Art geeignet, wie zur Bepflanzung von Felspartien, zur Bekleidung von Abhängen oder Böschungen. Und ganz besonders kommt sie da in Frage, wo es sich um freie, sonnige Lagen, verbunden mit durchlässigem, wenn auch sandigem Boden handelt. Während der Blütezeit, die gewöhnlich von Mitte Juni bis Mitte Juli dauert, bildet sie vieltriebige, aufrechte Büsche von 30—40 cm und höher, weithin leuchtend in dem hellsilbrigen Grau ihres feinen Laubes und in dem schönen Blau ihres reichen Blütenflores. Sonst, vor und nach der Blütezeit, bildet die Pflanze einen niedrigen, dichten Teppich, gebildet von der reichlichen, kleinen Belaubung von gleichbleibendem hellem Silbergrau, ähnlich dem von *Stachys lanata* oder *Antennaria tomentosa.* Durch seitlichen Schnitt lassen sich mit dieser *Veronica* schmale oder breite, scharfe Bänder herstellen, die das ganze Jahr hindurch einen sauberen, angenehmen Eindruck machen. Sobald die Blütenstände verblüht sind, werden sie hart über dem grundständigen Laubwerk abgeschnitten, um letzteres wieder zur vollen Geltung zu bringen.

Diese Staude ist im südwestlichen Europa heimisch, auch in südlichen Teilen Rußlands und dem angrenzenden Asien. Sie liebt zur richtigen Entwicklung eine recht sonnige Lage, sowie sandig-humosen, gut durchlässigen Boden. Im übrigen ist sie von größter Anspruchslosigkeit; auch ist sie völlig winterhart. Eins verträgt sie jedoch nicht, das ist stehende Feuchtigkeit; besonders ist diese während des Winters schädlich. Bei der Anpflanzung ist darauf Rücksicht zu nehmen. Uebrigens gibt es wohl in jedem Garten trockene, sonnige Ecken und Lagen, woselbst sich *Veronica incana* heimisch fühlen würde.

Die kleinen, breitlanzettlichen Blätter von durchschnittlich 6 : 2 cm Größe stehen an 5—6 cm langen Stielchen, sind am Rande teils gekerbt, teils gesägt, und oberseits wie auch unten dicht mit filzartigen, hellsilbriggrauen Haaren bekleidet. Zum größten Teil sind die Blätter grundständig, oder stehen gehäuft an ganz kurzen Trieben. Im Laufe des Juni entwickeln sich die 30—40 cm hohen, gewöhnlich unverzweigten Blütentriebe, die in etwa 25 cm hoher, dichter Ähre eine Unmenge sitzender, etwa 1 cm breiter Blütchen tragen, die in ihrer tiefen, reinblauen Färbung weithin leuchten. Sie erblühen langsam nach und nach von unten an, wodurch sich der Flor mehrere Wochen lang hinzieht. Das wunderschöne Blau der Blüte gibt im Verein mit der hellen, silbrigen

Allium nacissiflorum.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Färbung des Laubes der Pflanze zu dieser Zeit einen ganz eigenartigen Reiz. So zierend die blühenden Stauden draußen im Garten sind, so eigenartig schön sind auch die geschnittenen Blütentriebe als kleiner Vasenstrauß drinnen im Zimmer; sie dürften wohl überall besondere Beachtung finden.

Im Anschluß hieran möchte ich noch eine andere *Veronica* erwähnen, die einen außerordentlichen Wert als Schnitt- wie auch als Schmuckstaude besitzt. Es ist dies *Veronica longifolia subsessilis*, in vielen Katalogen auch unter dem geläufigeren Namen *V. Hendersonii* geführt. Sie ist im östlichen Asien, besonders in Japan heimisch, erwächst zu vieltriebigen, buschigen Stauden von $^1/_2$—1 m Höhe und ist zur Blütezeit, die etwa von Anfang Juli bis Mitte August, oft bis Anfang September dauert, eine wirklich prächtige Schmuckstaude des Gartens. Wie vorige, liebt auch sie einen freien, sonnigen Standort, wenngleich sie auch in halbschattigen Lagen noch gut fortkommt. Ein lockerer, durchlässiger Boden von sandig-humoser Beschaffenheit sagt auch ihr am besten zu. Unter diesen Verhältnissen gedeiht sie ausgezeichnet, besonders wenn der Boden etwas anmoorig ist, wie ich zu beobachten in holländischen Gärten mehrmals Gelegenheit hatte. Liebt die Staude auch einen möglichst mäßig feuchten Boden, so ist stehende Nässe doch auch ihr Verderb.

In der Verwendung als Gruppen- oder Rabattenstaude ist diese *Veronica* zur Gartenausschmückung so recht am Platze. Unter günstigen Standortsverhältnissen ist sie aber auch erfolgreich als Vorpflanzung vor Gehölzgruppen anzubringen; sie ist hier besonders in zwangloser Gruppierung mit *Helenium pumilum* oder *Rudbeckia Neumannii* von prächtigster Wirkung. Für den Schnittblumenzüchter ist diese Staude gleich wertvoll, denn sie liefert wochenlang ein ausgezeichnetes Schnittmaterial, das zugleich von wirklicher Schönheit und auch von bester Haltbarkeit ist. Es ist zu bedauern, daß diese Staude noch so verhältnismäßig selten angepflanzt wird. Sie verdient jedenfalls die weiteste Beachtung, sowohl von Seiten des Landschafters, als auch des Privat- und Handelsgärtners.

Aus einem lockeren Tuff hübscher Grundblätter entwickelt *V. Hendersonii* im Laufe des Frühsommers kräftige, aufrechtstrebende Triebe, die oberhalb leicht verzweigt sind und in etwa 40 cm Höhe eine Anzahl 20—40 cm hoher, schlank gebauter Blütenähren tragen, die ganz dicht mit verhältnismäßig kleinen Blüten besetzt sind, die eine wundervolle, lebhaft hellblaue Färbung haben, welche durch eine rötliche Tönung eine warme, weithin wirkende Leuchtkraft besitzt. Die Triebe sind reichlich belaubt, was der ganzen Staude einen kräftigen Untergrund zu ihrer Blütenfülle gibt, wie auch die abgeschnittenen Blütentriebe dadurch an Wert nur gewinnen. Das am Grunde größer, nach obenhin kleiner werdende Blatt ist von hübsch lanzettlicher Form, etwa 12—16:3—4 cm groß und 2—4 cm lang gestielt. Am Rande ist es kerbig gesägt, oberseits von tiefgrüner, unterseits hellerer Färbung und beiderseits anliegend kurz wollhaarig, und zwar ebenso der Trieb und Blütenstand.

Dem Reiz einer vollblühenden Staude oder eines ganzen

Veronica incana.
Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Trupps derselben wird sich wohl niemand entziehen können, der überhaupt empfänglich dafür ist. Kache.

Aralia cashemerica gehört zu den schönsten Stauden, besonders für Einzelstellung.

Etwa mannshoch werdend, bildet sie breite, dichte Büsche, auf kräftigen Stielen die dreiteiligen, 80 cm langen und 80 cm breiten, fiederartigen Blätter tragend, deren einzelne Blatteile bei länglich-herzförmiger Gestalt 14:20 cm groß sind.

Aus den Stielachseln entwickeln sich die nicht hervorragenden Blütenstände, welche aber bei 40 cm lange, lichtgebaute Fruchtkolben bilden, dicht besetzt mit doldig gestellten, rötlichbraunen, glänzenden, hübschen Früchtchen, welche reif und weich geworden (Ende September) von den Vögeln gerne geholt werden.

Vermehrung durch Samen sehr leicht, auch durch Teilung des Wurzelstockes.

Eine sehr empfehlenswerte Staude überall dort, woselbst in auffallenden Arten Abwechslung gewünscht wird.

Inspektor **Schelle**, Tübingen.

Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Allium narcissiflorum (Abb. S. 535) ist eine der schönsten Laucharten. Diese schönblühende Zwiebel, die in den Kalkbergen im Südosten Frankreichs und im Nordwesten Italiens beheimatet, ist trotz ihrer (wenn man bei Laucharten so sagen darf) Schönheit leider selten zu finden. Als Grund wird angegeben (Voß-Vilmorin), daß man gewöhnlich für sie *Allium senescens* oder gar den Schnittlauch bekommt. Dies ist recht verwunderlich, denn sie ist von diesen beiden, allerdings auch dunkelblütigen Arten doch so verschieden; bedeutend großblütiger und auch in der ganzen Gestalt ganz anders. Sie wird gegen 30 cm hoch, und die großen purpurroten Einzelblüten sind bis nach der Blüte nach unten geneigt.

Es ist eine brauchbare Zwiebel für Gesteinsbepflanzungen, die mehr Beachtung der Staudengärtner verdiente, nach meinem Dafürhalten auch als Topfpflanze zu gebrauchen, wo sie dann, jedenfalls zeitiger als im Freien, im Frühjahr blühen wird und zur Abwechslung im Angebot seltenerer Topfpflanzen, das ja um diese Zeit nicht allzugroß ist, beitragen könnte.

Da sich diese Art gefällig baut, nicht zu groß wird und sehr reichlich Samen ansetzt, ist diese Annahme vielleicht nicht ohne Berechtigung, und die Kultur eines Versuchs schon wert, da schönblühende Zwiebelgewächse, die keine hohen Kosten verursachen, schnell wachsen und dennoch etwas hermachen, unser Topfzwiebelsortiment schon noch gebrauchen kann. B. V.

Zeit- und Streitfragen.

Einiges über die theoretische Ausbildung der Lehrlinge.

Von **H. Grupp**, Eßlingen a. N.

Einmal etwas über dieses Thema von einem Lehrling zu erfahren, dürfte, glaube ich, nicht uninteressant und vielleicht auch nützlich sein. Ich will deshalb aus meiner bis jetzt zweijährigen Tätigkeit als solcher einiges anführen.

Das schönste und für die Ausbildung Vorteilhaftestes sind wohl Gespräche über Kulturmethoden und anderes mit dem Lehrherrn oder einem erfahrenen Gehilfen zu nennen, wie sie mein Vater letzten Winter in wöchentlichen Lehrlingsabenden eingeführt hat. Wir waren da in zwangloser Weise Freitag abends von $8^1/_4$—10 Uhr um meinen Vater versammelt, konnten allerlei Fragen vorbringen und nahmen ohne bestimmten Plan, wie es sich gerade gab, Pflanzen von der Aussaat bis zur Samenernte oder Aehnliches durch. Zu dieser Ausbildungsart gehört aber, wie zu unserem Beruf überhaupt, neben Begabung sehr viel Liebe, Lust und Hingabe zur Pflanzenwelt sowohl auf Seiten des Lehrherrn, wie auch des Schülers.

Ein weiteres, sehr schönes, anregendes Bildungsmittel ist eine gute Fachzeitschrift; dasselbe gilt auch für alle gute Fachliteratur. Doch fördert sie nach meiner Erfahrung Lehrlinge nicht in dem Maße, wie man denken und erwarten sollte. Der Durchschnittslehrling und -gehilfe jüngeren Alters ist eben noch nicht so weit, so lesen zu können, daß er einen bleibenden Nutzen davon hat. Er liest die Artikel und sieht sich die Bilder an, wie man jedes erzählende Buch liest und ansieht, vermag aber nicht dieselben zu studieren, d. h. in sich zu verarbeiten und umzusetzen. Hier ist es die oft sehr schwere Pflicht des Lehrherrn, fördernd und erklärend einzugreifen. Man ist auch zu gerne geneigt, eine frisch erschienene Zeitung, nach einem besonders zusagenden Artikel suchend, rasch durchzublättern und denselben geschwind zu lesen und das übrige unbeachtet zu lassen. Ist ein solcher zufällig einmal nicht darunter, nun — dann liest man eben die Nummer, damit man sie auch gelesen hat. Daß bei dieser Lesart nichts gewonnen wird, ist leicht ersichtlich. Habe ich den anderen Lehrlingen eine Zeitschriftnummer zum Lesen gegeben, so mußte ich leider erleben, daß sie es oft nicht einmal der Mühe wert fanden, dieselbe zu lesen.

Ein anderes ausgezeichnetes Fortbildungsmittel und Nachschlagewerk ist ein gutgeführtes Tagebuch. Durch das gewissenhafte Einschreiben in dasselbe wird man zum Denken angehalten. Der größere Vorteil desselben kommt ja doch erst später zum Vorschein, wenn man nachschlagen kann, um welche Zeit und wie man Pelargonien- oder Efeustecklinge gemacht, Cyclamensamen ausgesät hat, was man für eine Erdmischung für Chrysanthemen nahm usw. Doch sollte bei der Führung eines Tagebuches der mit der Ausbildung Betraute dem Lehrling an die Hand gehen, ihn wohl selbständige Einträge machen lassen, aber doch immer wieder auf etwas aufmerksam machen, ihm sagen, wie und was er einzutragen hat, und von Zeit zu Zeit das Buch einer Durchsicht unterziehen. Sonst kann es leicht vorkommen, daß man, wie es mir beim Durchlesen der ersten Blätter meines Tagebuches ging, folgende Sachen zu lesen bekommt: Fallobst aufgelesen — 1 bis 4 Uhr Koks getragen — Azaleen gepackt und fortgeschickt — Kränze gemacht — oder gar, eine Ratte gefangen — und am 18. März zum erstenmale den Strohhut aufgesetzt. — Alles Sachen, die keinen Wert haben; ob ich z. B. heute oder letzte Woche Azaleen packte, ist doch einerlei. Es ist darauf hinzuwirken, daß der Lehrling nicht allein einträgt, was man tut, sondern auch, warum und wie man es macht. Ferner ist es von größter Wichtigkeit, daß er aufschreibt, was andere im Geschäft treiben, da ja er als Lehrling nicht zu allen Arbeiten hinzugezogen wird und als Gehilfe später nicht nachschlagen will, was ein Lehrling alles tun muß. Auch die Witterung sollte berücksichtigt werden, aber nicht tagtäglich, sondern periodenweise und mit den Arbeiten in Verbindung. Es ist ferner Sorge zu tragen, daß nichts Unnützes, Wertloses eingetragen wird, sonst findet man beim Nachschlagen das Wichtigste nicht.

Es ist mir über botanische Unkenntnisse ein drastischer Fall bekannt. Ein fleißiger, frischausgelernter Gehilfe wurde vor einiger Zeit am hiesigen Platz eingestellt. Er war in einem ländlichen Städtchen in der Lehre. Sein Prinzipal war viel auf Landschaft und ließ ihn daheim allein krautern. Geschäftszeit war von morgens $^1/_2$6 Uhr bis zur Dunkelheit; daß

der Lehrling, der von seinem Meister keinerlei Anregung zum theoretischen Selbststudium erhielt, wenn dieser nun um ½10 Uhr und oft noch später heimkam, nichts mehr lernte, kann man sich denken. Man kann auch sich denken, was für einen peinlichen Stand dieser fleißige Gehilfe, der nicht einmal die Pelargonie mit Namen kannte, den Lehrlingen gegenüber hat.

Doch nun zur Sache! Sehr treffliche Dienste leistete und leistet mir beim Pflanzennamen- und Sortenkennenlernen eine kleine Sammlung von Katalogen. Ich habe je einen über Stauden, Baumschulartikel und Samen, immer von einer großen Handelsgärtnerei, und zwei über Orchideen. Solche mit vielen Bildern und beschreibenden Sortenverzeichnissen ausgestatteten, trefflichen Lehrmittel sollten jedem jungen Lehrling in die Hand gegeben werden. Er kann mit etwas gutem Willen sehr viel daraus lernen.

Zum richtigen Verständnisse der Spezies und botanischer Fachausdrücke möchte ich ein botanisches Wörterbuch empfehlen.*) Doch hilft der bloße Besitz eines solchen nichts, man muß sehr fleißig darin Umschau halten und lernt so die Namen richtig schreiben und betonen. Endlich kann man dieselben viel besser behalten und sich einprägen, wenn man auch den deutschen Begriff eines Wortes wie z. B. „suprafoliaceus = über den Blättern stehend," kennt. Da kam jüngst ein Kollege zu mir und sagte: „Hermann, aethiopica steht ja im Salamon-Schelle gar nicht." Er konnte doch nicht wissen, daß man dasselbe mit „ae" und „th" geschrieben und fand es bei „äti" oder „eti" nicht.

Daß ein alphabetisch-geordnetes Büchlein über Pflanzennamen angelegt wird, ist selbstverständlich, und es sollte hier wie beim Tagebuch einfach vom Lehrherrn Zwang auferlegt werden, wenn es auf wiederholtes Mahnen nicht gehen will. Später wird der Lehrling sicher nur dankbar dafür sein.

Zum Schluß hätte ich an die Ausbildenden noch folgende Bitte, dieselben möchten in noch viel größerem Maße, als es gewöhnlich geschieht, die Pflanzen mit richtigen Etiketten versehen. Es befindet sich in der Gärtnerei sicher irgendeine Anpflanzung von Stauden, Gehölzen oder Koniferen, die man gut mit Etiketten versehen könnte. Diese kleine Mühe würde durch Jahre hindurch immer wieder Anregung sein. Doch genügt dies alles nicht; der Lehrling muß fortwährend auf gut schwäbisch „angschuckt", auf dies und jenes aufmerksam, nach diesem und jenem gefragt werden, bis er endlich so weit ist, daß er selbst etwas fragt, selbst etwas beobachtet und es sich von selbst merkt.

Zur Ausübung unseres schönen, einen ganzen Mann erfordernden Berufes, gehört, daß man von jung auf beobachten lernt, nach dem Grundsatze: „Mit den Augen darf man stehlen" beobachtet, wenn man durch ein Gewächshaus geht, namentlich beim Besuche fremder Gärtnereien, der sehr zu empfehlen ist, welche Pflanzen nahe am Glase, welche weiter weg, welche in der kälteren Abteilung und welche in der wärmeren stehen, u. a. mehr. Wenn man alles dies beobachten und sich einprägen lernt, muß man doch die Gewißheit haben, einmal ein tüchtiger Vertreter unseres zwar mühsamen aber auch so herrlichen Berufes zu werden.

*) Salamon-Schelle M 1.50, für Fortgeschrittene A. Voß M 2.80.

Die Kapitalabfindung Kriegsbeschädigter aus gärtnerischen Betrieben.

Die Begründung zu dem am 25. Juli 1916 in Kraft getretenen Kapitalabfindungsgesetze hebt ausdrücklich hervor, daß das Gesetz u. a. den Erwerb oder die Gründung gärtnerischer Betriebe umfassen soll, so daß es auch für unsern Leserkreis erhebliches Interesse bietet, und es sich verlohnt, näher darauf einzugehen. Wie die Begründung weiter betont, kommt es auf die Besitzform, unter welcher der Abfindungsberechtigte den Grundbesitz erwirbt, nicht an, vielmehr sollen unter das Gesetz auch die Form des Rentengutes, der Erbpacht und des Erbbaurechtes sowie diejenigen Besitzfomen fallen, welche für die Befestigung kleinerer landwirtschaftlicher oder gärtnerischer Besitzungen landesgesetzlich bestehen oder künftig geschaffen werden. Ebenso wird in besonders geeigneten Fällen der Grunderwerb durch Beitritt zu einer gemeinnützigen Bau- oder Wohnungsgemeinschaft als genügend erachtet werden können. Unter Stärkung eigenen Grundbesitzes sollen alle Maßregeln verstanden werden, die geeignet sind, einen vorhandenen Besitz und die Gelegenheit zu ländlicher oder gärtnerischer Arbeit nicht nur für die zu Versorgenden selbst, sondern auch für ihre Angehörigen zu erhalten und zu stärken. Dazu werden zu rechnen sein: Die Abstoßung von Schulden oder die Verbesserung der Schuldenverhältnisse, der Aufbau oder Wiederherstellung von Wirtschaftsgebäulichkeiten (Treibhäuser usw.). Die Vergrößerung leistungsfähigen Besitzes durch Neuerwerbungen, die Vervollständigung gärtnerischen Inventars usw. Die gleichen Gesichtspunkte kommen auch für die Witwen in Betracht, deren Ehemänner im Kriege gefallen sind, und die das Bestreben haben, den Betrieb ihrer Ehemänner aufrecht zu erhalten und rationell fortzusetzen. Der Kapitalabfindung werden gesetzlich nur die Zulagen (Kriegszulage, Verstümmelungszulage, Tropenzulage in Höhe der Kriegszulage) zugrunde gelegt, während der übrige Teil der Versorgungsgebührnisse, also die eigentliche Militärrente, den Abgefundenen als fortlaufende bare Entschädigung verbleibt. Es liegt im Interesse der Versorgungsberechtigten, der Kapitalabfindung nur die Zulagen zugrunde zu legen, damit ihnen bei etwaigem Verluste des Kapitals noch Barmittel für den täglichen Lebensunterhalt zur Verfügung stehen. Aus demselben Grunde wird auch für die Witwen nur die Hälfte der ihnen zustehenden Versorgungsgebührnisse der Kapitalabfindung zugrunde gelegt. Die Gewährung der Kapitalabfindung hängt von verschiedenen Voraussetzungen ab. Der Versorgungsberechtigte muß das 21. Lebensjahr vollendet, darf aber das 55. Lebensjahr noch nicht überschritten haben. Ausnahmen sind zulässig. Ferner muß der Versorgungsanspruch anerkannt und nicht zu erwarten sein, daß die Kriegsversorgung später wegfällt. Letzteres ist im allgemeinen dann nicht anzunehmen, wenn nach Art der Kriegsbeschädigung der Grad der Erwerbsbeschränkung voraussichtlich niemals unter zehn Prozent herabsinken wird. Der Antrag auf Kapitalsabfindung kann zu jeder Zeit gestellt werden. Die Versorgungsgebührnisse sind in vollem Umfange bis Ende des Monats zu zahlen, in welchem die Auszahlung der Abfindungssumme erfolgt. Der Antrag ist schriftlich oder mündlich beim zuständigen Bezirksfeldwebel unter Angabe des Verwendungszweckes der Kapitalabfindung zu stellen. Im allgemeinen ist der mündliche Antrag zu empfehlen, da dann über etwaige Zweifel eine mündliche Aussprache erfolgen kann, wodurch zeitraubendes Hin- und Herschreiben vermieden wird. Die Bezirksfeldwebel sind angewiesen, derartige Anträge zu Protokoll zu nehmen und an die zuständigen Stellen weiter zu geben. Die Witwen haben den Antrag auf Kapitalabfindung bei der für ihren Wohnsitz zuständigen Ortspolizeibehörde schriftlich oder mündlich zu stellen. Auch für sie empfiehlt sich der mündliche Antrag. Der Berechnung der Kapitalabfindung wird das Lebensjahr zugrunde gelegt, das der Antragsteller in dem auf die Antragstellung folgenden Jahre vollendet. Unter Berücksichtigung dieses Lebensalters ist folgendes Vielfache der zur Abfindung gelangenden Versorgungsgebührnisse zu zahlen: bei dem 21. Lebensjahre das 18½fache und so fort, mit jedem Lebensjahre das ¼fache weniger, also z. B. mit dem 31. Lebensjahre das 16fache, mit dem 47. Lebensjahre das 12fache. Vom 48. Lebensjahre an, bei dem das 11¾fache gezahlt wird, wird für jedes Lebensjahr das ½fache weniger gezahlt, so daß das 52. Lebensjahr das 9¾fache, das 53. Lebensjahr das 9¼fache, das 55. Lebensjahr das 8¼fache erhält. Will

also z. B. ein 21jähriger mit seiner jährlichen Kriegszulage von 180 M abgefunden werden, so erhält er 3330 M, ein 25jähriger erhält 3150 M, ein 30jähriger 2925 M, ein 35jähriger 2700 M, ein 40jähriger 2475 M usw. Bezieht der Kriegsbeschädigte neben der Kriegszulage die einfache Verstümmelungszulage von 324 M jährlich, so erhöht sich die Kapitalabfindung für den 21jährigen um 5994 M, für den 25jährigen um 5670 M, für den 30jährigen um 5265 M, für den 35jährigen um 6860 M, für den 40jährigen um 4455 M usw. Wenn sich auch manche Verstümmelte infolge ihres Körperzustandes zur Bewirtschaftung gärtnerischer Betriebe nicht eignen, so wird doch, wie amtlich verlautet, eine Kapitalabfindung für diese Kriegsbeschädigten in Frage kommen können, wenn sie einen schon vorhandenen Besitz damit entschulden, verbessern oder erweitern oder eine städtische Heimstätte erwerben wollen. Geisteskranke sind jedoch von einer Kapitalzahlung ausgeschlossen. Damit die Kapitalabfindung ihren Zweck nicht verfehlt, ist die Bestimmung getroffen, daß die Abfindungssumme zurückgezahlt werden muß, wenn sie nicht innerhalb einer angemessenen Frist bestimmungsgemäß verwendet worden ist.

Es steht im freien Belieben der Militärbehörde, ob sie abfinden will oder nicht, ein klagbarer Anspruch besteht darauf jedenfalls nicht. Sind aber die für die Abfindung erforderlichen Voraussetzungen erfüllt, so werden ohne Zweifel dem Antrage auf Kapitalabfindung Schwierigkeiten nicht bereitet werden. Willecke.

Verkehrswesen.

Die Sicherstellung bzw. Beitreibung unserer Auslandsforderungen.

Von G. Gschwender, Zollverwalter, Tübingen.

Aus den gegen die Deutschen im feindlichen Ausland angeordneten Zahlungsverboten und Beschlagnahmen geht überzeugend hervor, daß eines der Hauptziele unserer Gegner in diesem Weltkriege die Vernichtung unseres Welthandels ist. Auch wenn wir auf dem Schlachtfelde Sieger bleiben, könnten unsere Feinde dennoch einen Teil ihres Zweckes erreichen, wenn die Forderungen unseres Handels und unserer Industrie an das feindliche Ausland nicht bezahlt würden.

Die Frage ist also, wie sollen diese Forderungen Deutschlands an das feindliche Ausland gesichert und nach Friedensschluß ohne Verlust beigetrieben werden. Welche Bedeutung der Lösung dieser Frage vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus zukommt, erhellt am besten aus der Tatsache, daß unser jährlicher Gesamtexport in das feindliche Ausland nach Rußland 1400 Millionen, England 1850 Millionen, Frankreich 820 Millionen, Belgien 600 Millionen, Italien 410 Millionen, Japan 123 Millionen, Serbien 20 Millionen, zusammen rund 5200 Millionen Mark betrug.

Werden die bei Kriegsausbruch bestehenden Buchforderungen — abgesehen von den in Deutschland vorhandenen ausländischen Aktien — auf nur 2 Milliarden veranschlagt, so können wir ermessen, welcher riesige Kapitalverlust für unsere Volkswirtschaft und damit, welche Verminderung unserer Leistuogsfähigkeit und Steuerkraft eintreten würde, wenn unsere Forderungen an das feindliche Ausland nicht bei Friedensschluß sichergestellt werden würden.

England hat bereits einen Gesetzentwurf ausgearbeitet, wonach die englische Regierung die bei ihr zu meldenden Forderungen englischer Kaufleute feststellt und ausbezahlt, indem sie von unserer Regierung Entschädigung verlangt. Frankreich ließ bereits die an uns zu machenden Forderungen seiner Bevölkerung zusammenstellen und wird ähnliche Maßregeln ergreifen, wie sie Englaod beabsichtigt.

In Deutschland hat der Verband zur Sicherung deutscher Forderungen an das feindliche Ausland mit dem Sitz in Barmen bereits Schritte getan, damit die deutschen Forderungen an unsere Feinde bei Friedensschluß ebenfalls in wirksamer Weise gegen Verluste geschützt und denjenigen feindlichen Ländern, welche uns die Beitreibung unserer Forderungen durch mangelhafte oder durch allzu teuere gerichtliche Einrichtungen unmöglich machen, die Beitreibung aller nicht freiwillig einbezahlten Forderungen kostenlos auferlegt wird.

In Anbetracht des übermäßigen Auslandsagios, das voraussichtlich bei Eintritt normaler Verhältnisse — infolge des zu erwartenden Ansturmes unseres Rohstoffbedarfs — sich eher noch erhöhen dürfte, und des Umstandes, daß die Ausgleichung in inländischer Währung kaum zu erreichen sein wird, weist Prof. Eugen Schigut, Wien, in der „Wirtschaftszeitung der Zentralmächte“ auf einen anderen gangbaren Weg hin, um diese Nachteile, wenn auch nicht ganz zu beseitigen, so doch zu mildern. Nach seiner Ansicht „müßte eine Kompensationsstelle für Auslandsforderungen innerhalb des schon gegebenen Rahmens der Devisenzentrale geschaffen werden, bei welcher alle Forderungen und Schulden gegenüber dem Auslande obligatorisch anzumelden wären. Es wird dann eine Art von Clearing stattfinden und der Passivsaldo — da jedenfalls die Summe der geschuldeten Beträge überwiegt — auf die Importe abgewältzt, d. h. sie würden zunächst aus den gelieferten Devisen der Exporteure einen der Summe ihrer Anmeldung entsprechenden Bruchteil zur Verfügung erhalten, den Rest hätten sie allerdings dann zum Tageskurse bzw. unter weiterer Benützung der Devisenzentrale zu decken.

Es handelt sich aber noch um die Möglichkeit der Kontrolle über die einlangenden, d. h. einzuliefernden Beträge; es muß verhütet werden, daß fremdes Geld an die Zentralstelle abgeliefert wird, eine Forderung, die ja für neue, ersprießliche Tätigkeit der Devisenzentrale an und für sich schon erhoben werden muß. So schwer dies aber im allgemeinen zu erreichen ist, so leicht ist es im vorliegenden Falle.

Hier müßten Verhandlungen mit den betreffenden Staaten einsetzen, um die Vorlage der Anmeldelisten der ausständigen Forderungen an uns, die schon überall existieren, zu erreichen, was gewiß leicht durchzusetzen ist, da das Interesse des fremden Staates hierdurch nicht berührt wird.

Wenn durch diese Lösung auch scheinbar ein kleinerer Teil unserer Kaufleute geschädigt wird, so muß er sich damit abfinden. Der Anspruch auf einen Kursgewinn aus einem längst abgeschlossenen Geschäfte dürfte keine rechtliche Unterstützung finden, und dies um so weniger, wenn ein anderer, der größere Teil des Außenhandels darunter leiden müßte.“

Vogelschutz.

Gartenpflege und Vogelwelt.

Von Rudolf Hermann.

(Schluß.)

Anders steht die Frage nach dem Nutzen des Vogels — immer vom Standpunkte des Gärtners aus betrachtet — schon bei der Schwarzdrossel oder Amsel. Dieser völlig Stadtbewohner gewordene Vogel richtet in Gärten manches Unheil an, indes handelt es sich hier — und das sollte mehr beachtet werden — um Ausschreitungen von Einzelwesen, deretwegen man die ganze Art nicht verdammen sollte. Zweifellos zertritt manche Amsel auf der Suche nach Würmern hier und da eine Pflanze, eignet sich auch wohl einmal ein Nestjunges an, zeigt sich auch unfreundlich gegen andere Singvögel, und daß Erdbeeren sowie Weintrauben auch gut schmecken, weiß sie aus Erfahrung. Muß man deshalb gegen sie einschreiten, so möge man sich auch bei ihr in Grenzen halten, im übrigen auch dem ethischen und ästhetischen Empfinden des Gartenbesitzers anheimgeben, inwieweit er den hübschen Vogel, der den Frühling einläutet und den Gärtner früh morgens als auch abends mit seinem herzgewinnenden Liede begrüßt, in Acht und Bann erklären will.

Freund Starmatz hat auch manches auf dem Kerbholz; siehe Kirschen- und Weinkonto. Doch wenn man ihn zwischen

den Beeten entlang hier einen Regenwurm verzehren, dort eine lästige Schnecke u. a. m. fortnehmen sieht und ihn dann vor seinem Kästchen sein lustiges Liedchen pfeifen hört, so kommt man trotz einzelner Entartungserscheinungen dahin, ihn mit einem nassen und einem trockenen Auge zu betrachten. Man wird auch bei ihm die Grenzen des Vogelschutzes nicht noch enger ziehen wollen.

Doch wie stehen nun Körnerfresser und Gärtner zueinander? Als Lump und Spitzbube tritt uns sogleich der Sperling gegenüber, dieser vermöge seiner großen Anpassungsfähigkeit an alle Verhältnisse zum gefiederten Weltbürger gewordene Vogel. Ihm ist nichts heilig, vom frischen Keimling bis zur reifen grünen Erbse, vom Saatkörnchen bis zur reifen Frucht. Er ist wohl der größte Feind der Gartenkultur, deshalb stellt ihn auch der Gesetzgeber nicht unter seinen Schutz. Nicht viel besser als er ist der dickschnäbelige Grünfink, der jetzt immer mehr in Städten überhandnimmt. Jede keimende Pflanze hält er für sein Eigentum. Und wenn er auch hier und da eine Raupe oder dergleichen wegnimmt, so bedeutet das nicht viel gegenüber dem Schaden, den er durch Zerpflücken oder Verzehren von frischem Grün sowie durch Teilnahme an der Ernte dem Garten- und Gemüsebau zufügt, um so mehr noch, als er infolge seines zänkischen Wesens manchen nützlichen Vogel vertreibt. Schon aus letzterem Grunde allein begeht man kein Unrecht, wenn man den Grünling von Gartenkulturen fernhält. Mit Buchfink, Hänfling und Stieglitz, die zwar auch Körnerfresser sind, und nur in der Zeit, wenn sie Junge haben, der Insektennahrung reichlicher zusprechen, steht die Sache etwas anderes, weil sie manchen Unkrautsamen verzehren und scheuer als die beiden vorgenannten Unholde sind. Ist die Oertlichkeit günstig, so nisten Buchfink und Stieglitz gern in Obstbäumen, der Hänfling lieber im Gesträuch, unter dem er weder den Stachelbeer- noch den Johannisbeerstrauch verschmäht.

Fast hätte ich sie vergessen, die niedliche Haubenlerche, die eine sehr treue Begleiterin des Kleingartenbauers ist, der das vorher von ihr allein bewohnte Oedland kultiviert. Sie ist gar nicht scheu und trippelt, ungeachtet der um sie her vorgenommenen Arbeiten, von Beet zu Beet, um alles, was sie an Schädlingen findet, sofort aufzunehmen. Oft ist sie im Frühjahr schon vor dem Gärtner zur Stelle, und wenn dieser mit der Arbeit etwas zu spät beginnt, so stößt er in der Ackerfurche oder hinter einer Erdscholle bereits auf ein mit Eiern besetztes Nest, das sie mit Vorliebe auch unter dem Schutz von Erdbeerpflanzen anlegt.

Wenn wir dem Pirol seine Uebergriffe in Kirschenpflanzungen verzeihen, so bliebe noch das Rabengesindel, die Krähe sowie die an manchen Orten ziemlich seltene Elster, zu erwähnen. Sie alle schaden dem Gartenwirt, und wo sie sich nicht an Kirschen und dergleichen vergreifen, stören sie die kleineren, nützlichen Vogelarten in der Brut und rauben ihnen sowohl Eier als auch Junge.

Es ist, wie schon oben gesagt, wohl zu verstehen, wenn Land- und Gartenwirt nicht alle Vögel in ihren Anlagen willkommen heißen; es bedarf aber ihrerseits zunächst einer eingehenderen Kenntnis von dem Vogel und seinem Leben, bevor man lediglich auf Grund oberflächlicher Beobachtungen ein Urteil über sie zu fällen sich erlaubt. Wer von den Laien kann z. B. Amsel und Star auf den ersten Blick voneinander unterscheiden, und selbst der Sperling — ich habe ein sehr sauberes Männchen und Weibchen dabei im Auge — wird nicht von jedermann zweifelsfrei erkannt. Das habe ich mehrmals erlebt. Darum: Lernt erst die Vögel der Heimat genau kennen, damit ihr über deren Tun und Treiben vorurteilsfrei richten könnt. Sie tragen wesentlich dazu bei, das Gleichgewicht in der Natur, insbesondere auch im Garten oder Kleinland zu erhalten, und mag auch die Natur durch Schmarotzerinsekten, Parasiten, Bakterien und sonstige Mittel hierbei außerdem noch mithelfen, so würden die menschlichen Interessen in Feld und Garten ohne die gefiederten Helfer doch sehr empfindlich beeinträchtigt werden. Deshalb ist es Pflicht des Gartenbauers, ihnen ihre Existenzberechtigung erleichtern zu helfen, sie durch Schaffung von Nistgelegenheiten, Anlage von Futterstellen im Winter, namentlich durch Anpflanzung von Buschwerk und beerentragenden Sträuchern, wie Weißdorn, Holunder und dergleichen, sie an bestimmte Oertlichkeiten zu fesseln. Selbstverständlich bedarf es auch hierbei zuvor sachgemäßer Unterrichtung.

Doch noch ein Punkt bleibt zu erwähnen. Unter Hintanhaltung des selbstsüchtigen Zweckes, sollte auch der Besitzer der Gartenkolonie oder des Kleinlandes sich stets daran erinnern, daß die Daseinsberechtigung des Vogels auch von dem Gesichtspunkte zu bewerten ist, wie ihn der Altmeister des Vogelschutzes, Prof. Liebe, in folgende Worte zusammengefaßt hat: „Wir nennen die Natur unsere Mutter und zollen ihr unsere Verehrung und Liebe. Daraus leitet sich für uns die Pflicht ab, daß wir die uns umgebende Natur in ihrer Integrität, in möglichst vollkommener Unberührtheit erhalten, soweit dies bei dem beständigen Kampfe um unser Dasein, um unsere Kultur möglich ist. . . . Wir dürfen das Schöne nicht mutwillig verstümmeln. Wer es tut, vergreift sich an dem, was uns der Schöpfer aufgebaut hat zu unserer Erholung und Erziehung, zu unserer Erquickung und Erbauung."

Rechtspflege.

Gärtnereibesitzer R. in H. hatte Anfang August einige Pfund Falläpfel zu 20 Pfg. das Pfund verkauft und wegen übermäßiger Preissteigerung einen auf 150 M lautenden richterlichen Strafbefehl erhalten. Sein Einspruch hiergegen wurde vom Schöffengericht in H. verworfen.

Manigfaltiges.

Schützengraben im Garten. In dem hübschen Aufsatz von E. Rasch (Seite 493 dieser Zeitschrift) finden sich folgende Sätze: „Ebensowenig wie man sich zuhause im Garten ein Schützengrabenleben einrichten wird usw. Wir haben Kriegsgreuel genug. Der Garten ist kein Schützengraben." Pflegen schon frei herumspazierende „Hofdamen", d. h. Hühner, einen Garten schwer zuzurichten, so habe ich doch eine noch schlimmere Verwüstung eines früher herrlichen Privatgartens in F. durch drei Kinder gesehen, deren Vater im Felde war. Den Kindern fehlte die nötige Aufsicht. In der einen Gartenecke hatte das Jüngste mit Hilfe eines Tischchens und mit Gips und Lehm ein Mal-, Schmier- und Knetatelier errichtet, desgl. an einer anderen Gartenecke das ältere Schwesterchen. Da die Tätigkeit „großzügig", d. h. weit ausladend entfaltet wurde, kann man sich einen Begriff von der Verzierung machen, die dadurch dem Garten zuteil wurde. Allem aber setzte die Krone auf ein mit ausgehängten zerfallenen Fenstern, verrostetem Blech und zerrissenen Teppichen und anderen Lumpen ausgekleidetes Doppelgrubensystem, ein Werk des Söhnchens, das die Tertia eines Gymnasiums ziert. Ich glaubte erst beim Anblick dieser unangebrachten Labyrinthruine es mit einem Stallprojekt für ein Pensionsschwein zu tun zu haben, als mir erklärt wurde, daß der mit einem Stacheldrahteingang verschönte „Pavillon" einen

„Unterstand" darstellen soll. Kommentar zu diesem Saustall ist überflüssig. Das weitere mag dem Gedanken der Leser überlassen bleiben. Jedenfalls möchte ich Herrn E. Rasch ausdrücklich zustimmen: „Wir haben Kriegsgreuel genug."

Dr. med. et phil. **F. Kanngießer** in Braunfels (Lahn).

Tagesgeschichte.

Aus Feldpostbriefen. Der Herausgeber der „Gartenwelt" steht mit zahlreichen Mitarbeitern und Abonnenten, die jetzt als Feldgraue für den Bestand und die Zukunft des Reiches kämpfen, in ständigem Gedankenaustausch. Viele dieser Braven benutzen jede freie Stunde, um nach wie vor ihre Feder in den Dienst der liebgewordenen Fachzeitschrift zu stellen.

Nachstehend zwei Auszüge aus solchen Briefen. „Es ist mir ein Bedürfnis, Ihnen zu schreiben, wie sehr mir die „Gartenwelt" auch im militärischen Dienst ein unentbehrlicher Kamerad geworden. Kaum kann ich immer den Donnerstagabend erwarten, der die neue Nummer bringt. Lese ich die Schilderungen von Gärten und Pflanzen, die Beschreibungen von Neuheiten, so packt mich das Heimweh nach meinem lieben Beruf, den ich nun schon über ein Jahr nicht mehr ausüben kann. Die „Gartenwelt" ist eine angenehme und zugleich nützliche Ablenkung in unserem eintönigen Wachdienst, den wir im hiesigen Gefangenenlager verrichten, wo wir immer noch reichlich Zeit zum Lesen und Lernen haben. Es entgehen mir dadurch auch nicht die Fortschritte auf allen gärtnerischen Gebieten, die trotz Kampf und Streit und trotzdem Tausende von Kräften uns entzogen sind, von den zuhausegebliebenen erreicht werden.

Ich bin nur ein praktisch arbeitender Gärtner, aber mein Leben geht größtenteils im Beruf auf. Daher ist mir Ihre Fachschrift auch ein Kleinod geworden, eine Anregung zu immer tieferem Verständnis für die Pflanzenwelt."

„Vor einiger Zeit schickte ich Ihnen wohl eine Karte, worin ich versprach, bald einmal in einem längeren Brief etwas von mir hören zu lassen. Leider konnte ich mein Versprechen nicht erfüllen, da unsere Division gleich darauf abgelöst wurde, um an der Somme eingesetzt zu werden. Dort in der furchtbaren Knochenmühle war an Schreiben nicht zu denken. Ruhe gabs kaum. Zermürbendes Trommelfeuer, Angriff und Gegenstoß füllten Tage und Nächte aus. Dort habe ich es manches Mal verwünscht, Meldegänger geworden zu sein. Wenn die Truppen in dem Granatregen in Deckung liegen, müssen wir mit den Befehlen hin- und hersausen, von einer Kompagnie zur anderen, von Granattrichter, zu Granattrichter, manches Mal halbverschüttet von schweren einschlagenden Geschossen und halb ohnmächtig von dem Dunst der Gasgranaten. Kaum ist man aufatmend zurück zum Bataillonsstab, so harrt schon wieder ein neuer Befehl für die Gefechtslinie, denn die Fernsprechleitungen sind zerschossen und die Verbindung ist unterbrochen. So geht das Tag und Nacht. Schon nach acht Tagen erhielt ich eine schmerzhafte Fußverwundung, die aber nicht weiter gefährlich ist. Ich liege nun seit beinahe drei Wochen mit geschientem Bein im Lazarett und bin vor mehreren Tagen über verschiedene Stationen in S. gelandet. Ich hoffe aber, in weiteren drei Wochen soweit zu sein, daß ich wieder zur Front zurück kann."

Von manchem Freund und Mitarbeiter in Feindesland fehlt seit langem jede Nachricht, so von Gartendirektor C. Sprenger in Korfu und von den in Bukarest ansässigen deutschen Kollegen. Herr Sprenger wurde gelegentlich der Besitzergreifung der kaiserl. Schlosses Achilleion verhaftet, durch Eingreifen des Präfekten aber nach fünf Tagen freigelassen; er fand dann bei einfachen Korfueten ein Unterkommen.

Von in Gefangenschaft geratenen Kollegen erhalte ich hin und wieder ein Lebenszeichen. Sehr schlecht geht es leider den in russischer und englischen Gefangenschaft befindlichen, deren Briefe nur befördert werden, wenn sie günstig lauten. In den aus englischen Gefangenenlagern kommenden Briefen ist oft der Hauptinhalt durch den Zensor unlesbar gemacht. Ein Kollege in englischer Gefangenschaft schreibt mir Briefe mit gleichgültigstem Inhalt, um dann plötzlich etwas einzuflechten, was mich von seiner traurigen Lage unterrichten soll. Aber das Argusauge des Zensors findet alles und wischt es aus; nur einmal entging ihm der mitten in eine botanische Erörterung unvermittelt eingeschobene Satz: „Ich wollte Ihnen sagen, wie schlecht es mir in diesem freien Lande geht." An englische Gefangene geschickte Gartenwelthefte gelangen nie in deren Hände. **M. H.**

Mischungen von Knochenmehl und Kali. Eine Bekanntmachung des Präsidenten des Kriegsernährungsamts vom 24. Oktober 1916 lautet:

Auf Grund des § 12 Satz 4 der Bekanntmachung über künstliche Düngemittel vom 11. Januar 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 13) in der Fassung der Bekanntmachung, betreffend Abänderung der Bekanntmachung über künstliche Düngemittel, vom 5. Juni 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 440) und des § 1 der Bekanntmachung über die Errichtung eines Kriegsernährungsamts vom 22. Mai 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 402) wird folgendes bestimmt:

Artikel I.

Der § 6 letzter Absatz der Bekanntmachung über künstliche Düngemittel vom 11. Januar 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 13) erhält folgende Fassung:

Das Mischen von phosphorsäurehaltigen Düngemitteln — mit Ausnahme von Superphosphat und aufgeschlossenem stickstoffhaltigen ausländischen Guano — mit stickstoffhaltigen Stoffen oder mit Kalisalzen ist verboten. Zulässig ist jedoch das Mischen von entleimtem, nicht aufgeschlossenem Knochenmehl mit Kali; als entleimtes, nicht aufgeschlossenes Knochenmehl im Sinne dieser Vorschrift gelten nicht Stampfmehl, Trommelmehl, Fleischdüngemehl, Fischdüngemehl, Fleischknochenmehl, Kadaverdüngemehl und ähnliche Mehle."

Artikel II.

Diese Bekanntmachung tritt mit dem Tage der Verkündung in Kraft.

(Reichs-Gesetzblatt Nr. 238 vom 25. Oktober 1916 S. 1192.)

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Milhahn, Friedr., Gefreiter, Gärtner am Teltowkanal, wurde durch Verleihung des Eisernen Kreuzes ausgezeichnet.

Kleinert, Herm., Unteroffizier, Gärtnereibesitzer in Klein-Gandau (Schles.), seit zwei Jahren vermißt, starb den Heldentod, was erst jetzt festgestellt wurde.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seiner Mitglieder **Friedr. Andreisek,** Strehlen in Schles., und **Georg Ott,** Saarbrücken, bekannt.

Gefreiter **Max Decker,** Braunschweig, und Unteroffizier **Herm. Büße,** Neuminster, Mitglieder des genannten Verbandes, wurden durch Verleihung des Eisernen Kreuzes ausgezeichnet.

* * *

Beth, Heinrich, Stadtgärtner in Worms, † am 20. Oktober nach schwerem, mit Geduld ertragenem Leiden. Der Verstorbene hat sich durch den Ausbau des Wormser Stadtparkes, der eine Schöpfung seines Vaters ist, ein bleibendes Denkmal gesetzt, ebenso durch die prächtigen Gestaltung und Unterhaltung der alten Anlagen und durch Neuanlagen der verschiedensten gärtnerischen Plätze in der Stadt. Als Mensch erfreute er sich allseitiger Beliebtheit; sein biederes Wesen und seine Freundlichkeit machten ihn seinen Mitbürgern zum lieben Freunde und Bekannten. In seinem Beruf war er unermüdlich und von seltener Pflichttreue. Die Beerdigung erfolgte Sonntag, den 22. Oktober, unter großer Teilnahme. Unter den Leidtragenden befand sich als Vertreter der Stadt Worms Herr Bürgermeister Metzler. Für die Stadtverwaltung legte Herr Stadtbaumeister Hüther unter anerkennenden Worten des Gedenkens einen Kranz nieder. Seitens der Angehörigen der Stadtgärtnerei brachte Obergärtner Lüschauer eine Kranzspende. Die Stadt Worms wird dem Verblichenen dauernd ein dankbares Gedenken bewahren.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 17. November 1916. Nr. 46.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Friedhofskunst.

Friedhöfe und Ehrenhain in Jena.

Von **A. Schulze**, Jena.

(Hierzu zwei Pläne und sechs Abbildungen nach für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Die alte „Residenz- und Universitätsstadt“ an der Saale, wie Jena zur Erinnerung an die nur zu kurze Herrlichkeit des Herzogtums Sachsen-Jena im 17. Jahrhundert amtlich sich heute noch nennt, besitzt gegenwärtig drei Friedhöfe. Der älteste, der Jahrhunderte hindurch den Jenensern als letzte Ruhestätte diente, liegt etwas oberhalb der Altstadt; auf ihm steht die gegen Ende des 17. Jahrhunderts erbaute jetzige „Garnisonkirche“. Eine hohe Mauer, die ihn umschließt, verleiht ihm im Verein mit der stillen Umgebung und der teilweisen Dämmerung eines dichten Laubdaches einen besonders friedlichen und weltabgeschiedenen Eindruck; auch in seinem Innern stehen noch zahlreiche Reste früherer Umfassungsmauern, die von seiner allmählichen Vergrößerung zeugen. Im übrigen weist er eine Reihe bemerkenswerter älterer Denkmäler auf, an Gräbern allgemeiner bekannter Persönlichkeiten, z. B. die der Geheimrätin von Wolzogen, Schillers Schwägerin, des Majors von Knebel, des Freundes unserer beiden Dichterfürsten, dann des Kirchenhistorikers von Hase und des ersten Begründers der heutigen weltbekannten und für Jena zu besonderer Bedeutung gelangten optischen Werkstätten, des „Hof- und Universitätsmechanikers“ Karl Zeiß, während die Asche Ernst Abbes, seines wissenschaftlichen Mitarbeiters, Nachfolgers, des nachmaligen Gründers der „Karl Zeiß-Stiftung“, ihre letzte Stätte schon auf dem neuesten Friedhofsteil finden konnte. Abgesehen von den Erbbegräbnissen ist dieser alte Friedhof bereits seit einer längeren Reihe von Jahren geschlossen. Mit seinem alten Baumbestand verspricht er einst ein ganz hübscher Park zu werden, der zudem nur durch eine stille und schattige Straße vom „Prinzessinnengarten“, in dessen bescheidenem Schlößchen vor 100 Jahren die spätere Kaiserin Augusta mit ihrer Schwester glückliche Tage verlebte, getrennt ist und mit diesem wie dem anschließenden „Botanischen Garten“ ein ganz schönes Stück „Lunge“ für die immer mehr sich ausdehnende Stadt abgeben kann.

Vor annähernd einem Menschenalter wurde im Norden der Stadt, damals ziemlich weit außerhalb derselben, ein „Neuer Friedhof“ eröffnet. Er liegt etwa in gleicher Höhe wie der alte, aber auf mehr sanft ansteigendem Gelände. Wie die Straßen jener Zeit, so sind auch hier die Wege einfach rechtwinklig angeordnet. Das ermöglicht wohl jederzeit ein leichteres Auffinden alter Grabstätten, läßt aber leider jedes künstlerische Empfinden vermissen. Immerhin wird heute dieser Mangel durch die inzwischen schön herangewachsenen, Schatten spendenden Linden an den Hauptwegen, sowie dadurch wesentlich ausgeglichen, daß die doch

Teilansicht aus dem neuen Friedhof in Jena.

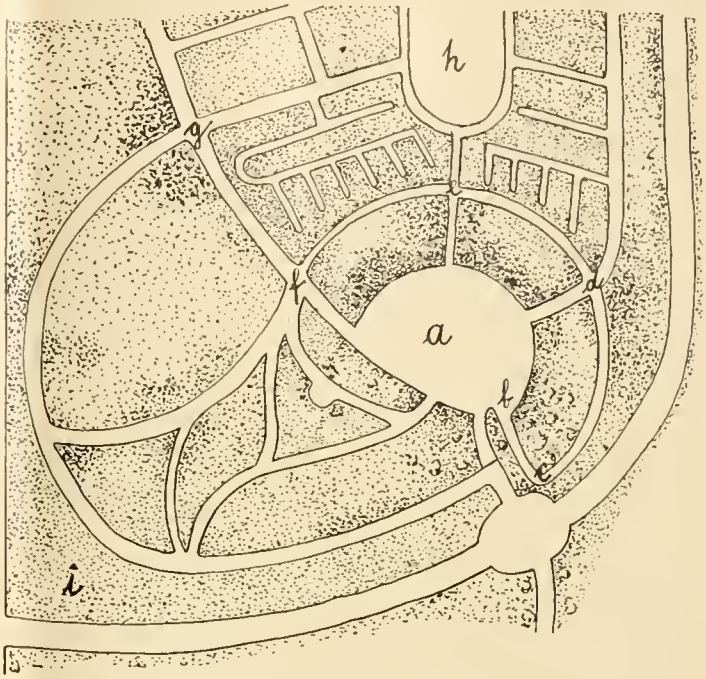
meist von wohlhabenderen und ansässigen Familien erworbenen und darum besonders gut gehaltenen Grabstellen an diesen Wegen dem Ganzen einen freundlichen Anblick verleihen, zumal sie mit ihren Anpflanzungen den Blick auf die inmitten der einzelnen großen Felder liegenden, doch mitunter weniger gut gepflegten oder selbst vernachläßigten Gräber ziemlich verdecken. Der ganze Friedhof ist in der Hauptsache auch viereckig; nur der obere Rand, der einem Feldwege folgt, ist etwas ausgeschweift, und in der so entstehenden Ausbuchtung haben neben einem kleinen Urnenhain die Kapelle mit dem unmittelbar angebauten Krematorium und neuerdings auch die Leichenhallen Platz gefunden. Die Ueberführung der Leichen aus der Kapelle zur Verbrennung erfolgt seit einigen Jahren mit Hilfe einer Versenkungsvorrichtung in würdiger und feierlicher Weise.

Infolge des schnellen Wachstums der Stadt sah man sich schon vor einigen Jahren, über Erwarten zeitig, vor die Notwendigkeit einer Erweiterung auch dieses neuen Friedhofs gestellt. Inzwischen hatten die Anschauungen über derartige Anlagen aber eine erfreuliche Wandlung erfahren; auch war es der Kulturkommission innerhalb des Gemeinderats gelungen, von diesem die Anstellung eines entsprechend vorgebildeten Stadtgärtners, jetzt Garteninspektors, zu erreichen. So sticht der neueste, unter geschickter Ausnutzung des Geländes angelegte Teil denn recht vorteilhaft von dem früheren ab. Er ist von diesem nur durch einen breiten öffentlichen Weg getrennt, liegt aber noch wieder ein gutes Teil höher und bietet infolgedessen ganz besonders schöne Blicke in das zu Füßen sich ausbreitende Saaltal mit den hier so vielfach gegliederten Talrändern der es umsäumenden Hochebene.

Teilansichten aus dem neuen Friedhof in Jena.

Gleich am Eingang, der unweit der schon genannten Kapelle angelegt ist, erhebt sich eine felsige Anhöhe, die für Bestattungszwecke ungeeignet ist. So hat man denn aus der Not eine Tugend gemacht und hier oben einen Platz geschaffen, der einen besonders schönen Rundblick gewährt. Es ist das der in der kleinen Zeichnung S. 543, oben, mit a bezeichnete Platz und besonders der nach dem Abhang zu mit einem kleinen Geländer und einer lebenden Hecke abgegrenzte Steig bcde. Ueberhaupt passen die ganze Anlage, die Einteilung der Felder und die Auswahl für Urnen- und Sargbestattung sich nach Möglichkeit dem ziemlich unebenen und teilweise auch noch felsigen Gelände an. Der von der Linie edef umschlossene Platz stellt eine künstlich geschaffene ebene Fläche dar. Der Teil c—e liegt dabei, wie schon aus dem Gesagten hervorging, höher als seine nächste Umgebung, dagegen mußte der Steig ef gegen das dahinterliegende höhere Gelände durch eine Böschung abgegrenzt werden. In gleicher Höhe liegt der ebenfalls künstlich eingeebnete, länglich-runde Platz h, der vorläufig noch mit Rosen bepflanzt ist. Er bildet gewissermaßen den Kern des hinteren Teiles der ganzen Anlage, und von ihm gehen strahlenförmig sechs Wege aus, darunter vier mit Hilfe von Treppen. Der ganze linke Teil der kleinen Zeichnung, also links der Linie vom Eingang bis zum Schnittpunkt g, und die den Platz a begrenzenden Felder sind für Zwecke der Feuerbestattung bestimmt, die hier immer mehr in Aufnahme kommt, wird hier doch bereits etwa die Hälfte der Leichen dieser zugeführt. Dieser Zweck, dann die Unebenheit und der teilweise felsige Untergrund bedingen hier wohl die Anlage eines zum Teil so dichten Wegenetzes. Wo und soweit die Wege erheblicher ansteigen, ist dies zugleich durch einen kleinen Pfeil kenntlich gemacht. Zu der geschickten Aus-

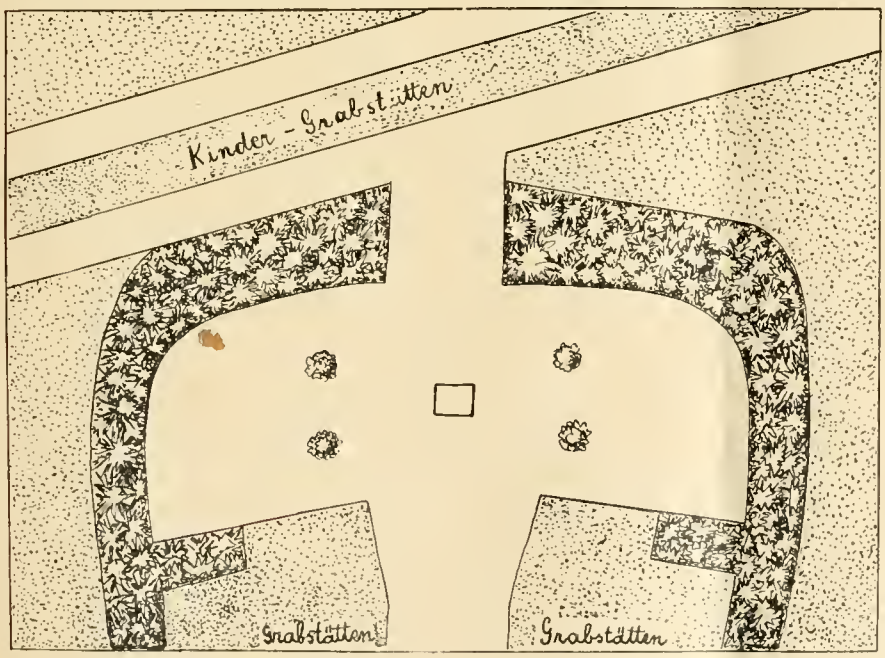
nutzung des Geländes und seiner Beschaffenheit wie ebensolcher Wegeführung, die allerdings ohne große Erdbewegungen, wie schon gesagt, die Anlage verschiedener Treppen nicht vermeiden konnte, kommen dann noch geschmackvolle Anpflanzungen. Gegenwärtig macht namentlich auch die Ecke i mit ihrem teilweise noch über den Steig hinüberreichenden Birkenbestand, unter dessen hängenden Zweigen die niedrigen Urnendenkmäler hervorlugen, einen besonders hübschen Eindruck. Im übrigen zeigen die Anpflanzungen ein Gemisch von Laub- und Nadelholzgesträuch. Baumreihen an den Wegen fehlen dem Charakter der ganzen Anlage entsprechend auf dem neuesten Friedhofsteil völlig. Ein Teil der Felder für Beerdigungszwecke ist in schmalen Streifen angeordnet, die durch Hecken abgetrennt sind, wie ähnliche Anpflanzungen auch die Plätze für Familienbegräbnisse kennzeichnen. Die Art der Wegeführung bei einer solchen Anlage ist in nebenstehender Zeichnung rechts der Wegestrecke f g dargestellt. Bereits besetzte Grabstätten außerhalb der eigentlichen Reihengräber und größere Urnenplätze sind vielfach durch geschorene Hecken von $^1/_3$ bis $^3/_4$ m Höhe eingefaßt. Dagegen ist auf diesem neuesten Teil bisher erfreulicherweise noch kein einziges „Gitter“ zu finden.



Neuer Friedhofteil in Jena.

In der Weise, wie es hier zu schildern versucht ist, hat man überall nach Möglichkeit den Charakter einer gärtnerischen Anlage durchgeführt und mit Glück den Versuch gemacht, der Stätte der Toten ein freundliches Aussehen zu geben. Wie der ältere, so ist auch dieser neueste Teil des Friedhofs nur von einem einfachen Staketenzaun aus ungeschälten Fichtenstangen und einer lebenden Hainbuchenhecke umgeben. Am ersten Eingangstor hat neuerdings eine ernste Mahnung an Grabschänder und Blumendiebe Platz gefunden; sie lautet: „Die Blumen sind der Toten Eigentum, bedenk' es wohl und ehr' dies Heiligtum!“

Eine neue Friedhofsordnung ist bestimmt, dafür zu sorgen, daß auch bei der Anlage der einzelnen Grabstätten wie bei der Aufstellung der Denkmäler in Zukunft unter Wahrung einer gewissen Einheitlichkeit Geschmack und auch künstlerische Anschauung zur Geltung kommen. Die Grabhügel sollen stets ziemlich niedrig gehalten werden, um ruhige Linien zu erzielen. Die erste Herrichtung, ebenso aber auch die Instandhaltung und Erneuerung der Bepflanzung der Grabhügel, soweit diese aus ausdauernden Pflanzen besteht, sind der ausschließlichen Ausführung durch die städtische Friedhofsverwaltung vorbehalten; es kann also nur die Ausschmückung mit Zierpflanzen von anderer Seite erfolgen. Unter den Gärtnern hat diese Bestimmung allerdings erklärlichen Widerspruch gefunden, dem man aber mit dem Hinweis auf die überwiegenden Interessen der Allgemeinheit begegnete, denen der Einzelne sich unterordnen müsse. Die aufzustellenden Grabdenkmäler bedürfen der vorherigen Begutachtung und Genehmigung. Diese Maßnahme erscheint angesichts der mancherlei in dieser Hinsicht wohl überall vorkommenden groben Geschmacklosigkeiten durchaus angebracht. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang auch eine öffentliche Auslassung des Friedhofsinspektors, worin er u. a. empfiehlt, bei der Anlage von Erbbegräbnissen zur Erzielung möglichster Harmonie den Bildhauer für das zu errichtende Denkmal und den Gestalter der gärtnerischen Anlage gemeinsam und an Ort und Stelle zu Rate zu ziehen.



Ehrenfriedhof im neuen Friedhofsteil in Jena.

Mit Hilfe der neuen Friedhofsordnung soll es übrigens auch ermöglicht werden, im Friedhofswesen endlich Einnahme und Ausgabe wenigstens in Uebereinstimmung

zu bringen, während hier bisher erhebliche Zuschüsse erforderlich waren. Zu diesem Zweck sind u. a. besonders die Preise für bevorzugte Plätze und für Erbbegräbnisse erheblich erhöht worden, ferner ist z. B. für das Aufstellen von Denkmälern, Aschenurnen und Einfriedigungen sowie für das Ausmauern und Ueberbauen von Erbbegräbnissen eine besondere Gebühr eingeführt worden. Nach der ursprünglichen Vorlage des Gemeindevorstandes sollte die Friedhofsverwaltung künftig noch einen kleinen Ueberschuß ergeben. Der Krieg, die verhältnismäßig zahlreichen Verwundeten, die als Universitätsstadt auch Jena zugewiesen erhielt, und die dabei unvermeidlichen Todesfälle unter ihnen führten alsbald auch hier dazu, einen besonderen Ehrenfriedhof anzulegen. Hierzu wurde die zurzeit oberste Ecke an der Fortsetzung des Feldweges ausersehen, die den umfassendsten Ausblick auf das Saaltal gestattet und nach Westen zu den „Bergen“ am nächsten liegt. Die kleine Zeichnung (S. 543, unten) mag die Art der Anlage veranschaulichen. Die Anpflanzungen bestehen aus Nadelgehölz und einer Reihe Linden. Auf dem freien Platz wird später in der Mitte ein würdiges Denkmal errichtet werden, das vier Eichen beschatten sollen. Gegen die Gräber hin ist der Platz mit einer Sandsteinstufe abgegrenzt. Die Gräber liegen gleichlaufend mit den schrägen Seiten des Mittelweges, nicht mehr als zehn in einer Reihe. Je zwei Reihen sind von einer Hecke eingefaßt und durch einen schmalen Steig getrennt. Die Grabkreuze stehen zu beiden Seiten der Hecken, mit der Inschrift natürlich dem Steige zugekehrt. Es sind durchweg Holzkreuze aus gebeizter Eiche, für welche die Angehörigen unter einer Anzahl verschiedener Formen eine Auswahl treffen können. Bisher hat der Ehrenfriedhof, dessen völlige Instandsetzung nach Lage der Sache erst einige Zeit nach Friedensschluß erfolgen kann, etwa 100 Krieger aufzunehmen gehabt, die, wie es auf einem „Sachsengrab“ von 1806 in einem Nachbarort heißt, „hier für Heilung Ruhe fanden“.

Teilansichten aus dem neuen Friedhof in Jena.

Wo die Toten ruhen . . .

Von Arthur Eimler.

An einem wundervollen, sonnenklaren Herbstmorgen gelangte ich nach Durchwanderung eines Jahrhunderte alten, herrlichen Waldparkes an einen kleinen Friedhof. Mitten in diesem Park, nur durch die Düne von der offenen See getrennt, befindet sich dieser Gottesacker in einer Lage von unvergleichlicher, natürlicher Anmut und Schönheit. Rauschende Föhren, von Luft, Sonne und der salzigen See gebleichter Dünensand, dazu das unendliche Meer mit seiner ernsten, hehren Musik der wogenden Brandung. Der Eindruck dieser Umgebung ist bezaubernd und überwältigend zugleich. Schlichte, würdige Denkmäler, wie sie echte volkstümliche Heimatkunst in früherer Zeit zustande brachte, stehen hier und dort, und unsere schönen Waldkräuter, Heidekraut, Fingerhut und Farne aller Art schmücken die wenigen Grabstätten. Hier gab wirklich die Natur selbst schon ihr Bestes her, um die Ruhe- und Weihestätte der müden Erdenwanderer dort am Meeresstrand vollkommen zu gestalten.

Was geschieht aber meist bei der Neuerrichtung oder dem Ausbau eines Friedhofes? Vorhandener alter, schöner Baum- oder Waldbestand wird niedergeschlagen, Trauereschen müssen gepflanzt werden, Pelargonien, Fuchsien, steife Drazaenen und allerhand Teppichbeetkram machen sich auffallend in sehr unangenehmer Form breit, dazu Denkmäler, blitzblank poliert nach neuestem Preisverzeichnis irgendeiner Steinschneide mit protziger Goldschrift, mit 10 Prozent Rabatt zu Fabrikpreisen geliefert. Noch ist es Zeit, unsere neu erstehenden Ehrenfriedhöfe vor solchem Lose zu schützen. Sie beanspruchen eine dem Ernst und Sinn dieser großen Zeit entsprechend würdevollere Ausgestaltung. Es bedarf ja durchaus keiner erzwungenen, gekünstelten Aufmachung; je natürlicher, je einfacher, desto schöner und edler wird das Bild sein.

Der Friedhof vergangener Tage läßt uns noch heute die Vorliebe des Deutschen für die Natur erkennen. Welch male-

rischen Anblick gewährt noch heute mancher Friedhof unserer Dörfer und Kleinstädte. Die Beerdigungen sind nicht allzu häufig, es zeigt sich daher ein ziemlich gleichmäßiger Rasen, nur von dem meist sehr bescheidenen Grabschmuck unterbrochen. Leider kann nicht geleugnet werden, daß unsere biederen Landleute gern mit „Friedhofsschmuck“ etwas protzen wollen, was so ganz und gar nicht recht in den Rahmen eines bescheidenen Friedhofes passen will. Sträucher und Bäume siedelten sich ehedem mehr ohne als mit Absicht des Menschen an und durften sich ungestört entwickeln. Durch das Grün der Laubkronen schimmert das altersgraue Dach der Kirche, und das alles vereint sich zu einem stimmungsvollen Bilde des Friedens, dessen Hauptwert in der ungesuchten, natürlichen Anmut liegt. Das ist das Bild des Friedhofes, wie es früher auch in den Städten anzutreffen war, nur traten an Stelle des einen ebensoviele, als Kirchen vorhanden waren.

Das Anwachsen der Städte im letzten Jahrhundert veranlaßte den Umschwung. Die alten Friedhöfe wurden geschlossen, und vor den Toren der Stadt entstanden Gottesäcker, die in ihrer meist recht eintönigen, um nicht zu sagen trostlosen Gestaltung gerade nicht zum Besuche reizen. Rein praktische Erwägungen sollten in erster Linie maßgebend sein, welche eine auf das äußerste ausnutzbare Flächeneinteilung bedingten. Solches war nur möglich durch rechtwinklige Kreuzung gerade verlaufener Wege und größtmöglichste Einschränkung der Gehölzanpflanzungen. Die meisten Friedhöfe, vor allem die der Großstädte, rufen mit wenigen Ausnahmen den Eindruck von Massengräbern hervor. Gerade Wege, gleichmäßige Einteilung der Begräbnisflächen, Mangel an deckenden Baum- und Strauchgruppen, dazu ein Grabstein an dem andern, das muß ein wenig erfreuliches Bild abgeben. Der Friedhof dieser Art ist keine Stätte des Friedens mehr, die uns mit dem Tode aussöhnen soll.

Teilansicht aus dem neuen Friedhof in Jena.

Die heutige Auffassung geht richtigerweise dahin, daß der Friedhof nicht nur eine einförmige Begräbnisstätte sein darf, die den Menschen immer nur Traurigkeit und zeitliches Ende predigt, nein, der Friedhof soll vielmehr dem Schönheitsbedürfnis des Einzelnen entgegenkommen und so beschaffen sein, daß wir ihn gern auch als ruhespendende Erholungsstätte aufsuchen. Alleepflanzungen läßt man mit Gehölzgruppierungen oder altem, bereits vorhandenen Baumbestand abwechseln. Die einzelnen Grabfelder werden von geeigneter Pflanzung umschlossen, Wasser- und Blumenanlagen, Rasenflächen, Sitzplätze, Hecken geben dem Ganzen in Verbindung mit Terrassen, Brunnen, Kapellen, Hochkreuzen, kunstvollen Grabdenkmälern ein ernstes, würdiges und doch freundliches Aussehen. Eine Wohltat ist es, an dieser Stätte des Friedens und der Ruhe frei aufatmen zu dürfen angesichts der uns rings umgebenden herrlichen Natur. Diesen Beweggründen gemäß, sind in einer Reihe deutscher Städte in den letzten zwei bis drei Jahrzehnten Friedhöfe entstanden, die auch den allerstrengsten Anforderungen der Ethik und des Schönheitsbedürfnisses entsprechen. Der landschaftliche Friedhof der Neuzeit erhält von vornherein den Gesamteindruck eines Parkes, in welchem die Wegeführung und die Grabfelder den gegebenen Geländeverhältnissen nach Möglichkeit angepaßt sind. Es ist dabei völlig gleichgültig, ob die Wege gerade oder geschwungen laufen; meistens wird man der Zweckmäßigkeit halber beide Formen wählen müssen. Wegezüge, Pflanzung, Rasenflächen, Baulichkeiten und architektonische Schmuckstücke sind miteinander harmonisch verschmolzen. Die Wege sind in genügender Breite angelegt, um den Verkehrsansprüchen für alle Zeiten zu entsprechen. Ebenso finden die Zugangswege in die einzelnen Grabfelder, die durch geschlossene Pflanzung umgrenzt sind, sorgfältige Beachtung.

Trotz größter Berücksichtigung der idealen Seite neuerer Friedhöfe wollen möglichst viel Grabflächen herausgewirtschaftet werden, um die Einnahmen so zu gestalten, daß sie wenigstens die Ausgaben für die Unterhaltung decken. Wenn nun in der Reihe der gepflegten Grabstätten Lücken entstehen, die Grabhügel einsinken und eingeebnet werden, ein Teil der weniger dauerhaften Grabsteine entfernt wird, und sich ein spärlicher Baum- und Strauchwuchs auf den Flächen ansiedelt, die Rasenstücke in größerem Zusammenhang stehen, dann macht sich wohl die alte Kirchhofspoesie vergangener Zeiten bemerkbar. Dann ist aber auch meist der Zeitpunkt gekommen, an dem die Begräbnisflächen von neuem belegt werden sollen, und rücksichtslos wird all das beseitigt, was imstande wäre, das Bild des Friedens zu erhalten. Es darf nicht verwundern, wenn der Friedhof in solcher Gestalt nicht geeignet ist, bei den Besuchern eine weihevolle Stimmung aufkommen zu lassen. Dennoch wird dies wohl kaum als ein Uebel empfunden, sonst müßte zur Besserung dieses Umstandes doch etwas getan werden, es geschieht aber herzlich wenig. Für Verschönerungszwecke, für Gartenanlagen aller Art werden in den meisten Städten große Aufwendungen gemacht, den Friedhof hingegen, eine Stätte, die der Verschönerung in allererster Linie bedürftig ist, nutzt man bis zum äußersten geschäftlich aus. Der Einwand, die einer Beerdigung beiwohnenden Personen und die An-

gehörigen der Verstorbenen hätten kein Auge für die Umgebung, ist hinfällig. Sobald der erste Schmerz vorüber ist, wird jeder Friedhofsbesucher bereit sein, die Umgebung auf sich wirken zu lassen. Man spricht soviel von der alles gleichmachenden Arbeit des Todes. Auf einem modernen Friedhofe merkt man nicht viel davon; kaum an einem anderen Orte wird man mehr an den Unterschied zwischen arm und reich erinnert. Hier die vornehmsten Denkmäler jener, die es dazu haben, wie zur Parade aufgestellt, und wenige Fuß dahinter die billigste Fabrikware. Näher können die Gegensätze nicht beieinander sein. Ist wirklich einmal ein kunstvoller Grabstein vorhanden, so geht er in der großen Menge des Minderwertigen verloren, weil es ihm an der Absonderung fehlt, und ein wirkungsvoller Rahmen geeigneter Pflanzen kaum vorhanden ist.

Die Reform auf dem Gebiete der Friedhofskunst im allgemeinen hat wohl immerhin einige nicht unbedeutende Erfolge aufzuweisen. Um so trauriger sieht es damit beim Grabschmuck im besonderen aus. Die Steine und Denkmäler wollen wir hier gar nicht berücksichtigen, uns vielmehr mit dem gärtnerischen Schmuck beschäftigen. Im Volke hält man jene Leute für lieblos, die nichts für die Unterhaltung der Gräber ihrer Angehörigen tun, dem Toten nicht einmal einen Stein mit einer „hübschen" Inschrift setzen lassen. Aber gerade diesen Leuten ist man zu größerem Dank verpflichtet, als den 90 Prozent aller jener, die sich einbilden, die Gräber zu schmücken. Der verlassenen Gräber nimmt sich die Friedhofsverwaltung an, um sie mit Gras einzusäen oder mit Sträuchern zu bepflanzen. Viele meinen, ein Grab biete nur dann einen hübschen Anblick, wenn dessen Unterhaltung recht viel Geld koste. Mit ganz geringen Mitteln läßt sich ein würdiger Schmuck herbeiführen, die Mühe soll nur nicht verdrießen, das Grab in der ersten Zeit zu pflegen. Ein Lebensbäumchen, ein winterharter Strauch oder einige Efeupflanzen, Immergrün, Farnkräuter, Steinbrech und ähnliche Gewächse genügen vollständig. Wer die Pflege des Grabes nicht selbst übernehmen kann, und wem die Mittel fehlen, für die Instandhaltung einen geringen Betrag an die Friedhofsverwaltung abzuführen, der spare auch das Geld für etwa anzupflanzende Blumen und begnüge sich, eine Einzelpflanze von stärkerem Wuchs und mehrjähriger Ausdauer zu setzen. Er trägt auf diese Weise wesentlich zur Verschönerung des Friedhofbildes bei, mehr als alle jene, die ihre mit großem Geldaufwand in Stand gesetzten Gräber verfallen lassen.

Auf Dorffriedhöfen und in abseits vom hastenden Verkehr liegenden Städten, wo die Bevölkerung noch ein beschauliches Dasein genießt, wird den Grabpflanzen eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet; man läßt hier nicht wahllos jede Pflanze zum Gräberschmuck zu. Der Sinn für eine feine Pflanzensymbolik ist hier noch gesund erhalten. Die Zypresse z. B. steht zwar auch bei den Mittelmeervölkern des Abendlandes als Trauerbaum in Ansehen, hat aber in Ländern mit kaltem Klima im Wacholder, in Eibe und Thuya vollwertigen Ersatz gefunden. Dem Ernst des Gräberfeldes entspricht das schweigengebietende dunkle Grün besser als ein lebhaftes Hellgrün. Daß aber das Gräberfeld kein Ort des Grauens und Schreckens werde, dazu sollen Blumen und Kräuter die Lichtblicke in das Düster hineinbringen.

Im Orient werden wir überall die Gräber nur wenig und sparsam mit Kräutern und Blumen bepflanzt sehen. Es finden sich eigentlich nur zwei Pflanzenarten vor, eine Aloë und eine Art Schwertlilie, die beide ziemlich anspruchslos in Bezug auf Boden und Klima sind. Die Schwertlilie ist in Tarsus eine gewöhnliche Zierde der Gräber. Unger berichtet in seiner Abhandlung „Die Pflanze als Todesschmuck und Grabeszier", daß er diese Pflanze auch in Syrien und Cypern auf türkischen Friedhöfen angetroffen habe. Weitaus allgemeiner verbreitet sind einige jener Pflanzen, die von altersher als Toten- und Grabespflanzen bezeichnet wurden und diese Benennung schon dem Altertum verdanken. Dahin gehören vor allem die Rose, dann der Wermut, die Weintraube und das Selinon, unser Sellerie. Letzterer wurde schon bei den alten Griechen und Römern auf den Gräbern gepflanzt. Man flocht aus seinen Blättern die „Coronae sepulerales" und bediente sich des knolligen Wurzelstockes beim Leichenschmaus. Weniger durch seine Gestalt als durch seinen würzigen Duft hat sich der Wermut als Grab- und Totenpflanze eingebürgert, namentlich in Süddeutschland. Man pflanzte ihn früher sorgfältig auf den Gräbern und schmückte die Bahre der Toten mit seinen Zweigen. Noch vom Jahre 1720 berichtet dies (nach Montanus, Deutsche Volksfeste) ein alter Kräutermann. Gegenwärtig wird diese Pflanze von dem Rosmarin vertreten, der ebenso als Symbol der Freude und des Glückes, als auch der Trauer und Wehmut gilt. Den Majoran windet man auf dem Lande mit Vorliebe in den Totenkranz. In allen Formen und in allen Farben ist die Rose auf dem Friedhofe vertreten; sie galt den Griechen schon als beliebter Grabschmuck. Von der hochstämmigen Remontantrose bis zum zierlichen Damaszenerröschen, von der dunkelblutroten einfachen Hundsrose bis zur leuchtenden Centifolie, von den dunkelroten Farben und allen Uebergängen des zartesten Rosa bis zum reinsten Weiß, von der grellgelben Persian Yellow bis zu den weichsten wachsgelben Farben der Teesorten. Die wilde Rose wurde als Hecke um die heiligen Haine gepflanzt um die Opfer- und Begräbnisstätten unserer heidnischen Vorfahren; sie dient heute noch auf unseren Friedhöfen dem gleichen Zwecke.

Es lassen sich zweifellos noch manche Pflanzen feststellen, die wir als Grabpflanzen anzusprechen haben. Je nach der Eigenart der Flora werden sich diese Pflanzen in den einzelnen Ländern unterscheiden. Allzu umfangreich mag diese Gruppe freilich nicht werden. Das beweist uns, daß der Volksglaube eine sorgliche Auswahl traf, und immer wieder werden wir bei den verschiedenen Grabpflanzen finden, wie die innere Bedeutung und Beziehung der Pflanze zum menschlichen Gemüte hevortritt. Die heutige Welt zeigt für Symbolik leider wenig Aufmerksamkeit. Wer ein Grab zu bepflanzen hat, der macht sich die Auswahl der Gewächse leicht, er nimmt, was vorhanden ist. Man ist zufrieden, wenn es nur „hübsch" aussieht. Unsere deutschen Friedhöfe würden jedoch nur gewinnen, wenn bei Ausschmückung der Grabstätten etwas sorgfältiger verfahren würde, und wir den Grabpflanzen unserer Altvordern etwas mehr Aufmerksamkeit schenken möchten. Der weitaus größte Teil der Bevölkerung versteht es herzlich wenig, einen sinnreichen Grabschmuck zu wählen. Das zeigt so recht eine Wanderung am Abend eines Festes der Toten. Johanni, Totensonntag, Allerheiligen, Allerseelen, Weihnachten und Neujahr, das sind die Tage, an denen nach althergebrachter Sitte die Gräber geschmückt werden. Vom plumpen Papierblumenkranze in schreienden Farben bis zum kostbarsten Grabschmuck, zu welchem die auserlesensten Gewächse verwendet sind, finden sich alle Zwischenstufen von Grabkränzen, deren ein modernes Blumengeschäft und der Wochenmarkt fähig sind, auf dem großstädtischen Friedhof zusammen-

zutragen. Kleines und Großes, Gutes und Schlechtes, von Letzteren aber gar zu reichlich. Was ließe sich alles mit dem Gelde schaffen, das an einem Tage oft geradezu fortgeworfen wird. Wie herrlich müßte es am Ruheplatz der Toten aussehen, wenn mit etwas mehr Liebe gearbeitet, und das Geld sinngemäß angewandt würde. Am übelsten und ungeheuerlichsten pflegt es bei den Reihengräbern auszusehen. Wer durchaus an solchen Tagen etwas opfern will, der lasse es doch bei einem kleinen Blumenstrauß bewenden, oder er nehme einige grüne Zweige oder solche mit Beeren, oder einen schlichten Kranz lebender Blumen, oder Waldmoos, aber man vermeide um alles in der Welt das Papier, die schrecklich gefärbten Strobblumen und die ebenso häßlichen Wachsblumen, sowie all das künstlich hergestellte Zeug, das uns die Kranzblumenindustrie in den letzten Jahren beschert hat. Auch Perlen- und die elenden Blechkränze gehören nicht auf unsere Friedhöfe. Halten wir uns doch an die lebende Blume, die Natur ist doch so freigebig.

Blütenstand von Washingtonia filifera.

Dem Friedhof der Großstadt kann auf diese Weise ein Hauch jener schönen, alten deutschen Dorffriedhofspoesie zuteil werden, getragen von ernster, ruhevoller und versöhnender Stimmung. Wir fordern nicht allein der Toten, sondern auch der Ueberlebenden wegen, daß der Friedhof etwas mehr als ein großes Gräberfeld sein soll, er sei eine wirkliche Stätte der Ruhe und des Friedens, ein Garten voller Blumen und Sonnenschein!

Chrysanthemum.

Ueber das Aufplatzen der Knospenstiele bei Chrysanthemum.

Von Curt Reiter, zzt. im Felde.

Bei Beginn der Chrysanthemumblüte werden wir oft die Beobachtung machen, daß die Stiele dicht unter der Knospe aufspringen und platzen. Die Entwicklung der Blume wird dadurch außerordentlich gehemmt, wenn nicht ganz in Frage gestellt. Die Knospe krümmt sich und die Hoffnung auf eine vollkommene Blume ist dahin. Besonders bei solchen Sorten können wir diese Erscheinung beobachten, die einen dicken, fleischigen Knospenstiel besitzen, wie z. B. *W. Duckham*. Auch *Miß Clay Frick*, der weiße Sport dieser Sorte, ist nicht frei von der Krankheit. Prof. Sorauer schreibt über diese Erscheinung in seinem berühmten Buche über Pflanzenkrankheiten folgendes: „Der plötzliche Eintritt von Wasserüberschuß, der das Aufspringen der Pflanzenteile veranlaßt, stört das Gleichgewicht in der Ausdehnung der Epidermis bzw. der statt dieser bereits vorhandenen Korklage und des fleischigen Parenchymkörpers. Die Elemente der Oberhaut sind derbrandiger und weniger streckungsfähig geworden und vermögen dem schwellenden Innengewebe nicht schnell genug zu folgen.“ Zur Vermeidung der Krankheit müssen wir nun dafür sorgen, daß die Oberhaut der Knospenstiele möglichst in streckungsfähigem Zustand bleibt. Es muß dafür gesorgt werden, daß durch genügende, regelmäßige Bewässerung eine Wachstumsstockung verhindert wird. Ein sehr gutes Mittel ist dann weiter das sogenannte Schröpfen. Man macht mit einem scharfen Messer an den verdickten Stielen unterhalb der Knospe mehrere Längsschnitte, welche die Saftanschwellungen verhindern und eine geregelte Ausbildung der Knospe herbeiführen. Besonders dieses letztere Mittel ist unbedingt zuverlässig und sollte viel mehr angewendet werden, als es bisher geschehen ist.

Palmen.

Die Washingtonien.

Von Alwin Berger.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Obwohl die Washingtonien heute zu den meistverbreiteten Palmen gehören, sind sie noch lange nicht genügend gekannt. Auch die Geschichte ihrer Einführung in unsere europäischen Gärten enthält noch dunkle Punkte.

Nach Mr S. B. Parish, welcher in der in Chicago erscheinenden „Botanical Gazette“ einen wahrscheinlich grundlegenden Beitrag zur Kenntnis dieser Pflanzen geschrieben hat, wäre die Einführung der *Washingtonia filifera* dem bekannten Reisenden und Pflanzensammler Rözl zu verdanken. Rözl reiste im Auftrage Lucien Lindens im Jahre 1872 von New-York quer durch Nordamerika, besuchte u. a. Neu-Mexiko als den südlichsten Punkt seiner Reise und kam von da nach San Francisco, wo er von Oktober bis November verblieb, um sich dann nach Panama einzuschiffen. Von San Francisco aus sandte er Samen einer bisher unbekannten

Palme an Herrn Linden ein. Nach Mr Parishs' Erkundigung beim jetzigen Besitzer der Gärtnerei in Gent, L. Linden, soll es sich um *une dizaine de graines* gehandelt haben.

Nun gibt aber Wendland an, daß Linden die Pflanze bereits im Jahre 1869 besessen habe. Mr Parish bezweifelt das. Ich finde aber eine Notiz von Eduard André in der „Illustration Horticole" (1877, S. 105), wo auch dieser das nachdrücklich bestätigt. Daß die Angabe Parishs wenigstens in Bezug auf die geringe Zahl der eingeführten Samen irrtümlich sein muß, geht aus einer weiteren Notiz Andrés in demselben Jahrgang, S. 32, hervor. Danach hatte Linden die Palme weit verbreitet, und in Südfrankreich war sie schon an verschiedenen Plätzen im Freien versucht worden. Im Garten des M. Mazel im Departement Gard hatte sie den Winter 1875/76 sehr gut ausgehalten, trotzdem das Thermometer bis auf — 5 Grad Celsius fiel. André knüpfte daran die Hoffnung, daß die Palme in den wärmeren Teilen Frankreichs von Hyères bis zur Riviera und den oberitalienischen Seen gedeihen werde, was in der Tat schon nach wenigen Jahren der Fall war, und empfahl allen Pflanzenfreunden ihre Anschaffung, da der Preis ein sehr niedriger sei.

Also muß die Palme in großer Menge vorhanden gewesen sein; es konnte unmöglich die *dizaine de graines* alles das geleistet haben.

Es war überdies nicht klar, wo Rözl die Samen her hatte. Nach seinen Angaben kamen sie von Arizona, vom Rio Colorado. Aber dort ist er selbst nicht gewesen, und dann kommen, wie wir heute wissen, die Palmen dort auch nicht vor. Er muß die Samen und die unrichtigen Standortsangaben also von einem anderen erhalten haben. Es ist aber auch noch eine weitere Möglichkeit vorhanden.

In der Nummer vom 15. Juli 1877 des „Gardeners Chronicle" beschreibt ein Mr H. Williams den Garten eines Mr Lathans, Meulopark genannt, in San Francisco. In diesem am Ozean gelegenen Parke standen neben dem Hause zwei stattliche Exemplare einer neuen majestätischen Palme. Ihr Stamm war 25 Fuß hoch, die Krone 15 Fuß im Durchmesser, und die Blattstiele 5—6 Fuß lang. Die Wedel zeigten den charakteristischen reichen Fadenbesatz. Sonach war die Palme bereits vor längerer Zeit in die kalifornischen Gärten eingeführt worden, und es ist sehr wohl möglich, daß Rözls Samen von einer solchen Gartenpflanze stammten, ebenso möglicherweise die größeren Sendungen, aus denen Lucien Linden seinen großen Vorrat heranzog.

Die erste Kunde von diesen neuen Palmen, denn es handelt sich um mehrere, wenn auch noch nicht erkannte Arten, brachte die militärische Expedition von Major W. W. Emory, die am 28. Nov. 1846 den Standort zum ersten Mal berührte. Sie fand wenige Meilen von der Quelle Oja Grande einige „*Cabbage trees*" (Kohlbäume, d. h. Palmen). Im Nov. 1853 kam eine weitere Expedition für den Entwurf der „Pacificeisenbahn", unter W. P. Blake in die Coloradowüste vom San Gorgoniopaß (westlich von Los Angeles auf dem 34. Grad nördlicher Breite) nach Fort Yuma und entdeckte am Monte San Jacinto eine einzige junge Palme, ohne indessen die nahe dabei liegenden Hauptherde anzutreffen. Eine dritte Expedition 1849—50, die sogenannte Mexican Boundary Survey, der Dr. C. C. Parry als Botaniker beigegeben war, kam in dieselbe Gegend und bemerkte gleichfalls die Palmen. Im Jahre 1860 sammelte sodann Dr. Sutton Hayes auf einer weiteren Expedition Blätter einer Palme, welche Dr. J. G. Cooper 1860 als „*Brahea? dulcis?* Mart", erstmalig in der botanischen Literatur (Smithonian Report for 1860) erwähnte.

Ueber die Gattungszugehörigkeit dieser neuen, am weitesten nördlich im westlichen Amerika vorkommenden Palme war man noch ganz im Unklaren. Lucien Linden gab sie in seinem Frühjahrskatalog 1875 erstmalig als *Pritchardia filifera* in den Handel, welcher Handelsnamen sich bis heute hartnäckig behauptet hat; während sie bei Haage & Schmidt in Erfurt und bei der Firma Veitch in London im Herbste desselben Jahres als *Brahea filamentosa* geführt wurde.

Hermann Wendland, Oberhofgärtner in Herrnhausen, der gründlichste Palmenkenner seiner Zeit, erhielt einige junge Pflanzen von L. Linden zur Prüfung. Wendland erkannte mit scharfem Blick an den jungen Exemplaren, daß sie Vertreter einer neuen Palmengattung seien, die er mit dem Namen *Washingtonia* belegte zu Ehren des Befreiers, Begründers und ersten Präsidenten der Vereinigten Staaten, George Washington. Er beschrieb die Art als *Washingtonia filifera* Wendl. in der „Botan. Zeitung" 1879.

Zu Anfang der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts war die *Washingtonia* in Südfrankreich und in den klimatisch begünstigten Teilen Italiens neben den Dattelpalmen bereits die am häufigsten gepflanzte Palme, und in den Baumschulen in Hyères, bei Ludwig Winter in Bordighera u. a. wurden sie zu Tausenden herangezogen. Da erschien 1883 die Handelsgärtnerei van Houte in Gent mit einem neuen großen Angebot von *„Pritchardia" filifera*.

Van Houte mag wohl selber Zweifel an der Richtigkeit der Bestimmung gehabt haben, denn er sandte Pflanzen und Samen an Wendland zur Prüfung ein, und Wendland stellte die Einführung einer zweiten Art fest, die er *W. robusta* benannte. Er beschrieb sie kurz in Wittmacks Gartenzeitung (1883, S. 189) und knüpfte daran die Hoffnung, daß diese neue, äußerst robust wachsende Art eine wertvolle Zimmerpflanze werden und die als solche altbewährte *Livistonea chinensis* übertreffen könnte, was sich indessen nicht bewahrheitet hat. Dafür aber fand die neue Art im Süden sofort als Freilandpalme eine weitgehende Aufnahme, da sie von außerordentlich raschem Wachstum war. Kleinere Topfexemplare erreichten schon nach zwei Jahren die stattliche Höhe von 2 m über dem Boden mit Blättern von 1,20 m Durchmesser. Später (etwa 1888) führte der den Lesern der „Gartenwelt" wohlbekannte C. Sprenger (Dammann & Cie.) in San Giovanni à Teduccio bei Neapel Samen in Menge ein.

Im Jahre 1889 zog der bekannte amerikanische Botaniker S. Watson die Aufmerksamkeit auf eine weitere neue *Washingtonia*, die Dr. Palmer bei Guayamas im Staate Sonora in den tiefen Cannons gesammelt hatte, welche nach dem kalifornischen Golf münden. Später fand Dr. Palmer und andere Sammler diese neue, von Watson *W. Sonorae* benannte Art auch auf der gegenüberliegenden Seite des Golfes, auch gegen die Spitze der Halbinsel Kalifornien bei San José del Cabo.

Wann sodann *W. Sonorae* in Europa eingeführt wurde, ist mir nicht genau bekannt. Es muß aber in der letzten Hälfte der 90er Jahre gewesen sein, und vermutlich verdanken wir sie auch, wie so vieles andere, dem unermüdlichen Forscher- und Sammeleifer des Herrn C. A. Purpus. In die kalifornischen Gärten mag sie früher gelangt sein. Ich erhielt in La Mortola die ersten Pflanzen davon im Jahre 1899 von meinem leider zu früh verstorbenen Freunde Franz Ledien, damals Inspektor des Königlichen Botanischen Gartens in Dresden, später Oberinspektor in Dahlem. Es waren zwei kleine, vielleicht zwei- bis dreijährige Exemplare in 15 cm-Töpfen, die bis zur Wedelspitze kaum 90 cm maßen. Bis 1912, bei der Veröffentlichung meines Hortus Mortolensis, war die kräftigste davon etwa 5 m hoch und hatte einen Stamm von 2,20 m. Etwa 1902—03 erhielt ich dann durch die Freundlichkeit des Herrn Dr. F. Franceschi in Santa Barbara in Kalifornien große Mengen Samen, unter der einheimischen Bezeichnung *Palma blanca* und *Palma colorada*, je nach der Farbe der Fasern und der Blattbasis benannt; die jungen Pflanzen wurden dann in viele Gärten abgegeben; sie wuchsen rasch zu stattlichen Stämmen heran.

Nun waren, wie es schien, alle Arten der Gattung *Washingtonia* bekannt und eingeführt. In allen Gärten des Südens waren Prachtexemplare vorhanden. Ich erinnere nur an die Palmenallee des Kasinogartens in Monte Carlo und an die Gärten Neapels nnd Palermos. Man muß sie gesehen haben, um sich ein Bild davon machen zu können. Diese hohen, säulenförmigen, am Grunde verdickten, massigen Stämme mit der großen, majestätischen Wedelkrone, in deren Fächern die leisen Lüfte ihr Spiel treiben, oder die stärkeren Winde die derben Blattflächen klatschen und rauschen lassen. Ich habe bisher versäumt, genaue Größenmaße zu notieren. Aber Stämme bis zu 12 m Höhe mit einem Umfang

von 3,50—4,00 m am Grunde sind keine Seltenheit. Das Dickenwachstum der Stämme ist geradezu phänomenal, nur *Jubaea spectabilis* übertrifft sie.

Eine eingehendere, langjährige Betrachtung all dieser Pflanzen zeigte jedoch, daß zwischen *W. filifera* und *W. robusta* kein spezifischer Unterschied vorhanden sein konnte, daß jedoch noch eine weitere Varietät, und sicher noch eine weitere Art darunter zu finden waren, welche den palmenkennenden Pflanzengelehrten entgangen war. Auf den ersten Blick stellt sich die letztere als etwas Besonderes dar. Ihr Stamm ist hoch und schlank, sie überragt bald alle ihre Schwesterarten und trägt ihre tiefdunkelgrüne, höchst elegante Blattkrone weit über die anderen hinweg. Sie war nicht häufig anzutreffen, aber wo sie sich fand, war sie aus allen heraus sofort zu erkennen. Sie war namenlos geblieben. Die französischen und italienischen (und auch kalifornischen) Gärtner, die freilich keine Pflanzenkenner sind, nannten sie *P. robusta*, obwohl gerade ihr Stamm im Verhältnis zu den anderen viel schlanker ist. Sie meinten eben damit den schnelleren Wuchs. Sie erreicht höchstens 1,70—2,00 m Stammumfang am Grunde. Mr S. B. Parish benannte sie (im Jahre 1907) *W. gracilis*.

Mr Parishs' Uebersicht der Gattung, die übrigens durch Odoardo Beccari mitbestimmt und durch dessen Beiträge von Material und Photographien aus italienischen Gärten ausgestattet wurde, deckt sich genau mit meinen eigenen Beobachtungen. Am übersichtlichsten stellt das die folgende Tabelle dar:

1) Blattstiel auf der Rückseite spitz in die Wedelspreite verlängert:
   a. Wedelspreite reichliche Fäden tragend, bei Freilandexemplaren in voller Sonne etwas graugrün. Blattstiele oben rinnenförmig.
      × Blattstiel bis zur Mitte bewehrt, *W. filifera* Wendl.
      ×× Blattstiel bis zur Wedelspreite bewehrt, *W. filifera var. robusta* (Wendl.) Parish.
      ××× Blattstiel nur am Grunde bewehrt, *W. filifera var. microsperma* Beccari.
   b) Wedelspreite fast ohne Fäden, auch in voller Sonne im Freiland glänzend dunkelgrün. Blattstiele oben flach oder plankonvex, bewehrt, *W. gracilis* Parish.
2) Blattstiel auf der Rückseite stumpf ausgehend und nicht in die Wedelspreite verlängert; Wedel fadentragend, dunkelgrün. Blattstiel stark bewehrt, *W. Sonorae* S. Wats.

Mit diesem Schlüssel ist es leicht, auch bei uns unter Glas kultivierte Washingtonien zu benennen, selbst wenn diese in keiner Weise einen Vergleich mit ihren Schwestern im Süden aushalten, da bei Palmen die wesentlichsten Charaktereigenschaften sich immer treu bleiben.

Die schönsten Washingtonien, die ich kenne, standen oder stehen hoffentlich noch in der Villa Hindoue in Mentone-Garavan, die meinem Münchener Freunde, Herrn Hans Roth gehört. Der kleine Garten war ein wahres Juwel voll schöner Pflanzen. Jetzt ist die Villa beschlagnahmt, und französische Offiziere und schwarze Franzosen hausen darin. Da standen auch die höchsten *Washingtonia gracilis*-Stämme. Sie waren so hoch geworden, daß die Arbeiter nicht mehr auf die Leiter wollten, um die abgestorbenen Blätter zu entfernen. Das schadet nichts, denn die abgestorbenen Blätter bedecken mit der Zeit in dichten Lagen den Stamm, schützen ihn gegen Sonne und Wind, und lassen die Krone viel voller und farbenreicher erscheinen. An der Straße von Monte Carlo nach Roccabruna stand in einem Garten eine ganze Reihe *Washingtonia filifera*, die nie eine Säge zu fühlen bekommen hatten:

Washingtonia filifera.

die dicken Stämme waren eingehüllt in einen dichten Mantel gelber Blätter, die sich bis unter die grüne Krone wie Dachziegel deckten. Es war eine Freude, die Pflanzen in ihrer natürlichen Tracht zu sehen. Aber eines Tages waren die alten Blätter entfernt und nun standen die kahlen Stämme wie nackt und klagend da; aber sie waren doch nun gärtnerisch (?) „ausgeputzt". Selbst in der Heimat dieser Palmen bleiben die Stämme nicht immer unberührt, denn die Wedel dienen den einheimischen Indianern zu ihrem Bedarf. Sie decken ihre Hütten damit, und aus den zähen Wedelstrahlen fertigen sie ein gutes Flechtmaterial. Außerdem haben die Indianer jener

Wüstengebiete einen anderen Brauch. Seit undenklichen Zeiten bringen sie ihren Göttern ein Opfer zum Wohle ihrer Toten, indem sie solche Palmenstämme in Brand setzen, die dann in wenigen Minuten eine ungeheure Feuersäule entwickeln. Aber die Palme geht daran nicht zugrunde, sie verträgt sogar nochmaliges Anzünden, und das Einsammeln der Früchte geht um so leichter. Denn diese Palmenfrüchte bilden sowohl frisch als getrocknet ein wichtiges Lebensmittel; selbst die steinharten Samen werden zu Mehl zerschlagen und verbraucht, und, wie fast überall wird auch die Endknospe, „das Herz", gebacken und gegessen.

Wenn die abgestorbenen Blätter unberührt blieben, würden sie jedenfalls für sehr lange Zeit sitzen bleiben. Das beweisen auch die Blattbasen, die man gewöhnlich nicht so leicht entfernen kann; da sie außerordentlich fest haften, man schneidet also nur den Blattstiel ab. Diese Blattbasen sind ein hervorstechendes Merkmal, namentlich an *W. gracilis*. Sie spalten nämlich am Grunde auseinander, bleiben aber oben zusammenhängend. Der Stamm sieht dann aus, als wenn er in ein kunstvolles Netz von Blattbasen eingesponnen wäre. Bei den stammbildenden *Sabal* spalten die Blattbasen übrigens ebenso.

In der bereits erwähnten Villa Hindoue, die von einer pflanzenliebenden französischen Familie angelegt ist, wurden die ersten Washingtonien, *Phoenix canariensis, Cocos* und andere schöne Palmen in jener Gegend gepflanzt, denen Herr Roth, der neue Besitzer, die sorgsamste Pflege angedeihen ließ. So kamen dort auch die ersten *Washingtonia filifera* mit zur Blüte und Samenbildung. Das war im Jahre 1893, *Washingtonia robusta* im Jahre 1897. Seither sind blühende Washingtonien an der Riviera usw. keine Seltenheit mehr. Aber ein imposantes Bild bieten sie jeden Sommer, wenn die über 4 m langen, schlanken, rutenförmigen Blütenstände in großer Anzahl aus den Kronen treten, sich bogenförmig neigen, sich teilen und dann von je 4—6 Ästen mehrere 20—40 cm lange, dichte, weiße Blütentrauben graziös herabhängen (Abb. Seite 547). Ihnen folgen dann später die Früchte, die zahlreich angesetzt haben, 6—7 mm lang und zuletzt dunkelbraun werden.

Nun noch einige Worte zu den verwandtschaftlichen Beziehungen und der geographischen Verbreitung der *Washingtonia*. Der ältere Name *Pritchardia* war durchaus nicht unpassend gewählt, und nach dem Habitus allein war auch der Name *Brahea* nicht ganz unberechtigt. Mit *Pritchardia* ist die Gattung entschieden verwandt, ebenso ist eine gewisse Aehnlichkeit mit *Sabal* nicht von der Hand zu weisen. Die letztere ist rein amerikanisch, und zwar nur auf der atlantischen Seite Zentralamerikas, während *Pritchardia* in neun Arten auf den Inseln des Stillen Ozeans verbreitet ist. Vielleicht hat sich die Gattung *Washingtonia* aus einer weiter östlich versprengten Abzweigung der Pritchardien entwickelt.

Das ganze geographische Verbreitungsgebiet der *Washingtonia* sei hier nochmals zusammenfassend dargestellt. Wir finden, daß es auf die Länder des kalifornischen Golfs beschränkt ist und dessen nördlicher Fortsetzung, des ehemaligen vor geologisch nicht langer Zeit verschwundenen Kalifornischen Sees, der zuletzt die zentrale Niederung der heutigen Coloradowüste bedeckte. An seinen Ufern standen jedenfalls alle Varietäten der *Washingtonia filifera* in stattlichen Wäldern. Heute ist nur ein Salzsee übrig, und der Palmenwald ist verschwunden. Die letzten im Westen des alten Sees verbliebenen Uferdämme sind heute noch von einer Anzahl uralter Veteranen der *W. filifera var. robusta* bestanden. Da sie ohne Nachwuchs sind, werden auch sie mit der Zeit verschwinden. Dann bleiben nur die verstreuten Standorte, die engen Schluchten (Cannons) der umliegenden Berge, in denen jetzt an den Bachläufen und im sumpfigen, salzigen Gelände ganze Oasen stehen. Die schönste solcher Gruppen findet sich im sogenannten Palm Cannon am Fuße des Monte San Jacinto in der Nähe des kleinen Dorfes Palm Spring. Dort stehen auf einem Raume von etwas mehr als 1 km Hunderte von schönen Palmen aller Altersstufen.

Washingtonia gracilis findet sich, soweit bis jetzt bekannt, in den nach dem Ozean gerichteten Cannons der Westküste der Halbinsel Kalifornien, zwischen der mexikanisch-amerikanischen Grenze und der Stadt Ensenada de Totos Santos, also im Norden der Halbinsel.

W. Sonorae dagegen stammt, wie wir bereits gesehen haben, aus den Küstenländern des südlichen und mittleren Golfes.

Aus dieser Verbreitung läßt sich auf die Härte der einzelnen Arten schließen. *W. filifera* scheint die härteste zu sein; an den oberen italienischen Seen ist sie eine der wenigen winterharten Palmen. Sie verlangt jedoch eine leichte Bedeckung gegen ausnahmsweis große Kälte. Recht schöne Exemplare fanden sich z. B. auf der Terrasse vor dem Schlosse auf der Isola Madre im Lago Maggiore.

Ob mit den hier besprochenen Arten und Varietäten der Formenkreis der Gattung erschöpft ist, ist natürlich noch nicht feststellbar. Es mögen noch weitere vorhanden sein. So soll z. B. im Gebiet der W. Sonorae auf der Südspitze der Halbinsel Kalifornien eine Washingtonia vorkommen, welche die Eingeborenen im Gegensatz zu Palma blanca und Palma colorada als Palma nigra bezeichnen, und die bis jetzt weder untersucht noch eingeführt wurde. Sie soll kleiner bleiben und in Höhenlagen wachsen, wo Schneefälle im Winter keine Seltenheit sind.

Zeit- und Streitfragen.

Obgleich ich das Gefühl habe, daß jetzt genug über **die Gärtnerin** gesprochen ist, kann ich nicht umhin, einen Punkt in Frl. Jägers so vortrefflicher Ausführung in Nr. 42 zu beantworten. Es ist mir nicht angenehm, daß diese so klar und logisch schreibende Dame mich mißversteht. Ich sagte, daß die erwähnten Nebenämter an sich einwandfrei seien, das sollte heißen, sie seien für einen gebildeten Menschen nicht etwa erniedrigend, oder stellten eine ungehörige Zumutung dar, oder seien verächtlich, auch seien sie nicht unnütz für einen, der nichts weiter zu tun hat; ich habe ja hinzugesetzt, daß sie nur nicht in den Pflichtenkreis einer Gärtnerin hineingehören. Ich habe also ganz primitiv dasselbe gemeint, was Frl. J. in Nummer 42 so gut eingehender ausgeführt hat. — Daß übrigens Prinzipalinnen „noch so verworrene Begriffe von ihren Gärtnerinnen haben", habe ich meinesteils nur solange „komisch" gefunden, als ich „im Kloster" war, sobald ich die Nase in den Wind gesteckt hatte, wurde es anders. Vielleicht wird Frl. J. mit ihren Stellen das Glück haben, es nie „gebräuchlich" finden zu müssen. Und dann möchte ich daran erinnern, daß gegen Dummheit Götter selbst vergebens kämpfen.

Es ist mir vielleicht erlaubt, zu dem feinsinnigen Aufsatz von Frl. Beckmann zu bemerken: Wenn man mit den heutigen Verhältnissen auskommen will, so muß man vor allen Dingen einen Unterschied machen zwischen der Frau als Weib eines Mannes und der Frau als Arbeitsbiene. Die letztere Kathegorie, zu welcher auch die Gärtnerin gehört, hat keine Zeit, sich auf das Amt als „seine Gehilfin" zu besinnen, denn sie hat, durch Wollen oder Müssen ein anderes Amt. Gehilfin des Mannes ist natürlich nur die Frau, die durch Liebe mit ihm verbunden ist, nicht die, welche denselben Beruf hat wie er, das wolle man doch auseinander halten. — Merkwürdig ist es ja, daß es so viele Frauen gibt, die nicht weniger leisten als Männer im selben Falle. Es ist ja viel schwerer, als Frau „seinen Mann" zu stehen denn als Mann, weil die Frau niemals ein Weib zur Erholung nehmen kann, noch eine Gehilfin, die um sie sei. Darum sollte man es stillschweigend richtig finden, daß im allgemeinen Frauenarbeit ein wenig hinter Mannesarbeit zurückbleibt, die vielen Ausnahmen jedoch werden sich ihren gebührenden Platz, ihre verdiente Würdigung, bessere Bezahlung usw. schon erringen. **El. We.**

Manigfaltiges.

Bahndammbepflanzung. Die Bepflanzung der schrägen Abhänge der Bahndämme ist oft Gegenstand der Erörterung gewesen und mancher Art waren auch die Vorschläge. Sehr anmutend fand ich nun eine Bepflanzung mit Fichten im Braunschweigischen, deren Nutzen mir auch nicht zweifelhaft ist. Ich denke hier nicht

allein an die Weihnachtsbäume, sondern auch an das vorzügliche Deckreisig, das die Fichtenbäumchen abgeben, wenn der Bestand gelichtet, oder ganz fortgenommen werden muß. Fichtenreisig wird als Deckstoff für Gartengewächse und für Gräber schon jetzt stark gefragt; im Herbst würde der Verbrauch bei größerem Angebot noch um vieles stärker sein. Handelsgärtner könnten die Vermittlung übernehmen, zumal sie selber auch viel gebrauchen. Stiefmütterchen und andere Frühlingsblumen überwintern, mit Fichtenreisig leicht bedeckt, tadellos, ebenso Spinat, welcher etwas dichter gedeckt werden kann.

Mein Fichtenreisighaufen wird im Herbst geradezu im Sturm genommen, und meistens kann ich nur die Hälfte der Wünsche befriedigen. Das „warmhaltende" und nett aussehende Tannengrün läßt sich eben zu mannigfaltig verwenden. Die Weinstöcke am Hause, die Rosen und was man sonst noch lieb hat und schützen will im Garten und — auf dem Kirchhof, es will gedeckt sein. Es gibt in der Tat keinen besseren Deckstoff als Fichtenreiser. Ebenbürtig ist ihnen allenfalls Wacholder, dessen spitze Nadeln auch die Mäuse scheuen. Aber die Fichtenreiser haben noch einen Vorzug. Sind nämlich die Reiser im Frühling als Frostschutz nicht mehr notwendig, so eignen sie sich bei ihrer engen Verzweigung, mit und ohne Nadeln, vorzüglich zum Schutz der Aussaaten gegen Vögel und gegen das Austrocknen durch die Sonne. Letzten Endes läßt sich mit dem trockenen Reisig gut Feuer anmachen.

Alles dies ist Grund genug, eine reichliche Anpflanzung der Fichten anzustreben und die Reiser in den Handel zu bringen, um sie so der Allgemeinheit zugänglich zu machen.

Die Anpflanzung von Wacholder läßt sich entschieden nicht so leicht als die der Fichten durchführen, da der Wacholder nicht überall gedeiht und junge Pflanzen davon schwer anwachsen.

Das Pflanzen der Fichten mit beginnendem Trieb, eine alte, vielen unantastbare Lehre, ist nach meinen Erfahrungen nicht immer empfehlenswert. Ich sah von großen, spät gepflanzten Anlagen eine Menge junger Fichten eingehen, während im Februar gepflanzte alle wuchsen. Der in der Reihe gepflanzte Baum empfindet die Veränderung weniger und paßt sich den neuen Verhältnissen bis zum Austrieb an, der nach allmählicher Regelung der Bewurzelung und des hiermit Hand in Hand gehenden Saftumlaufes zustande kommt.

Bei der Pflanzung mit beginnendem Trieb ist der Saftumlauf schon in reger Tätigkeit und kann nur durch günstiges Wetter oder sorgsamste Pflege aufrecht erhalten und vor Stockungen, die der Pflege verhängnisvoll werden, bewahrt bleiben.

Das zu frühe Pflanzen in zu trockenes Gelände, wobei man um diese Jahreszeit ein Gießen noch nicht für nötig hielt, hat bei nachfolgendem trockenem Frostwetter wohl manchmal ein Austrocknen des Holzes mit folgender Entnadelung bewirkt, da von unten die Wurzeltätigkeit gehemmt war, und so ist die Verwerfung des frühen Pflanzens im allgemeinen erfolgt, während es sich nur um Ausnahmen handelt, vielleicht um sandige Böschungen, die auch später nicht bewässert wurden. Wie hätte es unter solchen Verhältnissen aber wohl bei der Pflanzung mit dem Triebe ausgesehen?

Bei Bahndammbepflanzungen kann auch noch eine weitläufige Zwischenkultur, vielleicht Sonnenblumen, vorgenommen werden, damit das Gelände auch im Sinne jener, welche auf schnellen Ertrag rechnen müssen, ausgenutzt wird. Solche gemischte Anlage sieht übrigens auch sehr schön aus, und die Bäumchen werden von den Sonnenblumen nicht beeinträchtigt, da letztere zur Zeit des Fichtentriebes noch recht klein sind. Nachdem der Trieb abgeschlossen und erhärtet ist, zeigt die Fichte sich nicht sehr empfindlich gegen vorübergehende Beschattung, und Nahrung ist vor der Hand für beide Pflanzengattungen genügend vorhanden. Später verbietet sich eine Zwischenpflanzung von selber. Bei der Pflanzung, namentlich auf sandigem Boden, ist Sorge zu tragen, daß das Regenwasser von der Böschung nicht herunterläuft, sondern einziehen kann. Kleine Wälle würden hierzu vor jeder Baumreihe genügen.

F. Steinemann.

Kartoffellagerung. Durch Versuche der Deutschen Kartoffelkulturstation in Dahlem bei Berlin ist erwiesen worden, daß die Kartoffel, die in einem Raum unter 8 Grad Celsius liegt, die Eigenschaft besitzt, eine Korkschicht über den verletzten Stellen zu bilden, während in wärmeren Räumen die Fäulniskeime, die immer an den Kartoffeln haften, leichter in die Kartoffel eindringen. Ein Münchener Sachverständiger, der früher viele Kartoffeln an Privatleute geliefert und oft Klagen gehört hat, daß sie sich schlecht hielten, erklärt, wenn man den Klagen nachging, stellte sich meist heraus, daß die Kartoffeln, namentlich in besseren Häusern, in Kellern mit Dampfheizung gelagert wurden. Nur wer einen Keller hat, dessen Temperatur im Winter unter 8 Grad Celsius sinkt, sollte Kartoffeln einlagern; in anderen Fällen ist es zwecklos und vom Gesichtspunkt der vollen Ausnutzung der Bestände schädlich.

Bücherschau.

Der Deutsche Gartenkalender für 1917 (Jahrgang XLIV), herausgegeben von Max Hesdörffer, Verlag von Paul Parey, Berlin, Preis 2 M, in Leder gebunden mit einer ganzen Seite weißen Papiers für jeden Tag 3 M, ist kürzlich zur Ausgabe gelangt. Der neue Jahrgang dieses allseits beliebten, jedem strebsamen Gärtner unentbehrlichen Taschenbuches ist trotz reichhaltigsten Inhalts handlicher als seine Vorgänger. Bereichert durch neue und wichtige Tabellen, enthält er 47 selbständige Beiträge neben dem ausführlichen Arbeitskalender, reichlich Raum für tägliche Notizen und vollständige Verzeichnisse der deutschen höheren und niederen Gartenbauschulen und aller bemerkenswerten Gartenbauverbände und Vereine des deutschen Reiches. Der Deutsche Gartenkalender verdient auch als nützliche Weihnachtsgabe für jeden selbständigen Gärtner, für Gehilfen und Lehrlinge Beachtung.

Verkehrswesen.

Ausfuhr von Gemüsesamen. Aus Anlaß von Anfragen weist die Handelskammer zu Berlin die beteiligten Kreise darauf hin, daß die Ermächtigung der Zollstellen, gewisse Gemüsesamen nach Oesterreich-Ungarn und den besetzten Gebieten ohne Bewilligung zur Ausfuhr zuzulassen, nunmehr aufgehoben ist, so daß künftig in jedem Falle eine Ausfuhrbewilligung für Hülsenfrüchte und Gemüsesamen erforderlich. Vorläufig ist jedoch auf eine Genehmigung etwaiger Anträge, selbst bei Lieferung an Truppenteile oder einzelne Militärpersonen, nicht zu rechnen.

Haag. Die zeitweilige Aufhebung des Ausfuhrverbotes für Möhrensamen wurde zurückgezogen.

Dänemark. Ordnung der Ausfuhr von Sämereien. Eine Bekanntmachung des Justizministeriums vom 30. Oktober d. J. lautet:

Auf Grund des Gesetzes vom 6. August 1914 — vergl. das Gesetz vom 29. Oktober des gleichen Jahres — wird hiermit bestimmt, daß die Ausfuhr von Sämereien jeder Art aus Dänemark, darunter Samenverunreinigungen und Samenabfälle, bis auf weiteres nur stattfinden darf, wenn die Sendung von einer Bescheinigung der Staatssamenkontrolle darüber begleitet ist, daß die betreffende Menge oder die betreffenden Mengen ausgeführt werden können; diese Bescheinigung ist bei der Ausfuhr vorzulegen und abzuliefern. Soweit die Ware von bereits erlassenen Ausfuhrverboten erfaßt wird, muß ferner eine Ausfuhrbewilligung des Justizministeriums vorliegen.

Die Ausfuhr darf nur über Kopenhagen, Nyköbing, Odense, Kolding, Aarhus und Randers stattfinden.

Wegen einer solchen Ausfuhr hat man sich an die Staatssamenkontrolle, Kopenhagen V, mit einer Anmeldefrist von mindestens einer Woche, für Kopenhagen jedoch nur von 3 Tagen, zu wenden; dabei ist anzugeben, über welche der obengenannten Stellen die Ausfuhr stattfinden soll. Bei der Ausfuhr von Feldsämereien, Samenverunreinigungen und Samenabfällen soll die Anmeldung von einer genauen Durchschnittsprobe der betreffenden Sendung oder der betreffenden Sendungen begleitet sein.

Die mit der Probenentnahme und der Untersuchung der Staatssamenkontrolle verbundenen Unkosten sind von dem beteiligten Absender zu tragen.

Dies wird hierdurch zur allgemeinen Kenntnis gebracht mit dem Hinzufügen, daß die gegenwärtige Bekanntmachung sogleich in Kraft tritt. (Statstidende.)

Tagesgeschichte.

Berlin. Die Erzeugung von Apfelwein ist im ganzen Deutschen Reiche verboten worden. Nach Mitteilung der Reichsstelle für Obst und Gemüse ist dies Verbot ein dauerndes. Durch dies Verbot ist wieder eine große, namentlich in Frankfurt a. M. und in Württemberg in hoher Blüte stehende Industrie mit einem Schlage vernichtet worden. War das wirklich notwendig? M. H.

Bingen. Die Einträglichkeit des Spargelbaues. Ein deutliches Bild, was der Spargelbau einbringt, gab die Hauptversammlung des Obst- und Gartenbauvereins in Gau-Algesheim bei Bingen. Es wurden den 98 Mitgliedern allein in der Spargelzeit dieses Jahres vom Verein an Spargelgeldern 68 000 M ausgezahlt. Das letzte Spargeljahr, das bekanntlich den Verbrauchern die „billigen Spargel" bringen sollte, wurde als das finanziell beste seit dem nunmehr 13jährigen Bestehen des Vereins bezeichnet, der durch seinen organisatorischen Zusammenschluß seinen Mitgliedern schon einen Mehrverdienst von über hunderttausend Mark zugeführt hat. Und das sind nur Zahlen für einen verhältnismäßig kleinen Ort im rheinhessischen Spargelbaugebiet. H. G.

Worms. Die Stadtverwaltung hat zur Beerdigung der im Wormser Kriegsgefangenenlager gestorbenen russischen Kriegsgefangenen ein besonderes Gelände im Friedhof überwiesen, das jetzt auf Kosten wohlhabender Kriegsgefangener mit einer massiven Einzäunung und einem monumentalen Grabdenkmal geschmückt worden ist, das von einem gefangenen russischen Bildhauer verfertigt wurde und demnächst eingeweiht werden soll.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Den Heldentod für das Vaterland starben: Leutnannt **Herrmann**, Vorsteher der Obstbauabteilung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen; Gärtnereibesitzer **Herm. Mustroph** und Baumschulengärtner **Paul Rosse**, beide aus Grünberg in Schlesien.

Durch Verleihung des Eisernen Kreuzes wurden **Oskar Danker**, Erfurt, **Alb. Lindner**, Gartenmeister und Obergärtner der Heilstätte in Gottleuba, und **Wilh. Reichenecker**, Gärtnereibesitzer in Buchheim in Baden, ausgezeichnet.

Landsturmmann **Otto Röwer**, Gärtner in Kölzow bei Ribnitz, wurde das Mecklenburgische Militärverdienstkreuz verliehen.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein gibt den Heldentod seiner nachgen. Mitglieder bekannt: **Karl Behrendt**, Hamburg; **Robert Bergmann**, Herne in Westf.; **Eugen Greubel**, Bad Kissingen; **Ludwig Kähler**, Hamburg; **Aug. Kramer**, Flensburg; **Albert Liebster**, Wollstein; **Erich Peters**, Düsseldorf; **Walter Rosinus**, Leipzig; **Richard Roth**, Berlin; **Fritz Schaufel**, Breslau; **Arno Spunk**, Köln a. Rh.; **Fritz Weifeuer**, Darmstadt; **Alfred Wiedernuth**, Dresden.

* * *

Beier, langjähriger erster Obergärtner der Stadt Halle a. S., starb an den Folgen eines plötzlich eingetretenen Lungenleidens.

Meinecke, langjähriger Leiter der Gartenanlagen der Villa Lehmann in Halle a. S., wurde dortselbst zum städt. Friedhofsobergärtner gewählt.

Möhl, Jacob, königl. bayr. Hofgartendirektor a. D., † am 30. Oktober im 71. Lebensjahre. Die Bayerische Staatszeituog widmet dem hochverdienten Gartenfachmann nachstehenden Nachruf:

Hofgartendirektor a. D. Jacob Möhl ist am Sonntag Nacht im Alter von 70 Jahren gestorben. Auch wenn nicht die Möhlstraße zur dauernden Ehrung des Dahingegangenen, des Schöpfers der neuen herrlichen Anlagen am rechten Isarufer, benannt wäre, so würden den Münchenern doch seine Verdienste in lebhafter Erinnerung stehen. Möhl war in der bayerischen Hauptstadt als Sohn eines K. Kabinettskassierers im Jahre 1846 geboren, studierte in Scheyern und Würzburg und arbeitete in den Botanischen Gärten der Universitäten Würzburg und München, sowie in den herrlichen königlichen Anlagen von Aschaffenburg und in anderen Hofgärten. Um seinen Gesichtskreis zu erweitern, trat er 1868 in die Dienste der Stadt Paris und wurde, nachdem er vorher noch am Pomologischen Institut zu Reutlingen gearbeitet, 1870 nach München berufen. Hier fand er gleich eine außergewöhnliche Aufgabe, denn bei der Anlage des berühmten großen Wintergartens König Ludwigs II. in der Residenz konnte er seine durch eifrige Studien gereifte Kunst zeigen. Zunächst war er dem genialen Hofgartendirektor von Effner zugeteilt, dem Schöpfer der Maximiliansanlagen in München, und nach dessen Tod, 1884, wurde er der würdige Nachfolger dieses Meisters der Gartenkunst. Zunächst stellten ihm Ludwig II. Schloßbauten dankbare Aufgaben; die Anlagen in Linderhof und Herrenchiemsee gestaltete Möhl.

Ein größeres Verdienst aber erwarb er sich durch den Ausbau der öffentlichen Anlagen seiner Vaterstadt. Von ihm stammt der Gedanke, dem Englischen Garten entlang eine Prachtstraße zur Isaranhöhe und darüber hinaus zu führen. Prinzregent Luitpold genehmigte dafür reichliche Mittel, so daß Möhl, nachdem die Prinzregentenstraße gesichert war, auch an die Ausgestaltung der wilden Auen am jenseitigen Ufer gehen konnte. Seinem entschlossenen Vorgehen ist die Erwerbung der Flußauen für öffentliche Parkanlagen zu danken, die heute ohne Möhls Initiative wohl überbaut sein würden. Gegen mancherlei Widerstände hatte Möhl sein Projekt zu verteidigen, und es gelang ihm, die Prinzregentenstraße in vornehmer zweiteiliger Auffahrt mit den eingeschlossenen Parterreanlagen, der Fontäne und der Terrasse und Lindenallee zur Höhe emporzuführen. Er öffnete auch das Gelände östlich der Anlagen durch einen entsprechenden Bebauungsplan, schuf das Seeidyll in den Auen, das allerdings durch das Hochwasser des Jahres 1899 litt, und die Anlagen in Fürth sowie in Berchtesgaden (Luitpoldhain). Durch die Blumenausstellungen, welche die Bayerische Gartenbaugesellschaft unter seiner Leitung im Glaspalast veranstaltete, machte er seinen Namen weithin bekannt. Bedeutendes leistete er in der Hebung des Gartenbaues in Bayern. Er gründete den Bayerischen Obstbauverein und förderte auch die ihm unterstellten Hofgärten wesentlich durch ökonomische Verwertung der vorhandenen Mittel.

Noch im Ruhestande stellte Möhl seine Kunst in den Dienst der Landschaftsgärtnerei; er gründete mit dem Garteningenieur Ludwig Schnizlein das Münchener Bureau für Gartenbau und Gartenarchitektur, das im In- und Ausland zu Rate gezogen wird. Die praktische Gartenarbeit blieb seine Freude. Bei ihrer Ausübung erlitt er vor kurzem einen Unfall, von dem er sich nicht erholte, nachdem ihm im Frühjahr seine Gattin im Tode vorausgegangen war. Einer seiner Söhne ist in die Firma Möhl & Schnizlein eingetreten, ein anderer, Dr. Friedrich Möhl, ist Redakteur und Schriftsteller und im Zensurbureau des Kriegsministeriums tätig. Die Verdienste Jacob Möhls wurden durch hohe bayerische, württembergische und preußische Ordensauszeichnungen anerkannt; sein Name bleibt mit der Geschichte der Gartenkunst und der Entwicklung Münchens dauernd ehrenvoll verknüpft.

Roemer, Fritz, Gärtnereibesitzer in Quedlinburg, ein hochangesehener, weitbekannter Fachmann, † am 11. Oktober im 60. Lebensjahre.

Briefkasten der Schriftleitung.

Wir verweisen unsere Leser nachträglich auf die im Inseratenteil der Nr. 44 erschienene Bekanntmachung des Reichsbankdirektoriums, betreffend Zwischenscheine für die 5% Reichsschuldverschreibung und die 4½% Reichsschatzanweisungen.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 24. November 1916. Nr. 47.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Obstbau.

Erfahrungen mit einigen neueren und älteren Apfelsorten.

Vom Herausgeber.

II.

(Hierzu vier Abbildungen nach von **Alice Matzdorff**, Berlin, für die „Gartenwelt" gef. Aufn.)

Zur gegenwärtigen Pflanzzeit der Obstbäume kann nicht genug empfohlen werden, bei Neuanpflanzungen ganz besonders späte Birnen- und Apfelsorten zu berücksichtigen. Es fehlt fast allenthalben an Spätsorten. Im April und Mai sind auch in Friedenszeit Aepfel deutscher Ernte kaum noch zu haben gewesen. In diesen Monaten kam aus Australien tasmanisches Obst neuer Ernte auf den Markt. Ich habe mir wiederholt der Wissenschaft halber tasmanische Früchte gekauft, für die durchschnittlich $1^1/_2$ bis 2 M für das Pfund gefordert wurden. Ich muß gestehen, daß die wenigen aus Tasmanien eingeführten Sorten von ganz vorzüglicher Güte waren. Während des Krieges und sicher auch noch für längere Zeit nach Friedensschluß bleibt dieses Obst aus. Wir Obstzüchter sollten alles aufbieten, dafür zu sorgen, daß man überhaupt dauernd auf die tasmanische und auch auf die amerikanische Einfuhr verzichten kann. Zu diesem Zwecke müssen mehr haltbare Sorten von gutem Aussehen und vorzüglichem Geschmack, außerdem auch mehr großfrüchtige Sorten angepflanzt werden.

Leider sind in den letzten Jahrzehnten viel großfrüchtige Spätsorten von sehr geringem Tafel- und Wirtschaftswert eingeführt worden. Von englischen Sorten abgesehen, nenne ich hier nur den äußerlich zwar prächtigen, aber minderwertigen Calvill *Graßherzag Friedrich van Baden* und den gleichfalls riesenfrüchtigen, aber auch geringwertigen *Fiessers Erstling*, beides Züchtungen von Hofgärtner Fiesser. Namentlich die letztgenannte Sorte sollte möglichst bald wieder aus den Anpflanzungen verschwinden. Es handelt sich nach meinen Erfahrungen um eine ganz minderwertige, nur durch Größe, aber nicht durch Schönheit in die Augen springende Apfelsorte, eine sogenannte Kohlrübe. Die weichfleischige und fade Frucht wird mit besonderer Vorliebe von allen möglichen fressenden Schädlingen angegangen, fällt auch stark vor der Pflückreife. Höher schätze ich den von Hofgärtner Fiesser eingeführten *Bismarckapfel* aus Neuseeland ein, für den vor einem Vierteljahrhundert eine gewaltige Reklame gemacht wurde; bald aber hörte man nichts mehr von ihm. Ich besitze 2 vierzehnjährige Buschbäume dieser Sorte von seltener Schönheit, die sich durch ungewöhnliche Fruchtbarkeit auszeichnen. Ich habe in diesem Jahre im Juli von beiden Bäumen über 2 Zentner herrliche Geleeäpfel gepflückt und ausgangs Oktober noch etwa 6 Zentner pflückreife Prachtfrüchte davon geerntet. Abbildung 1 zeigt Durchschnittsfrüchte. In Form und Größe ähnelt die Frucht dem *Kaiser Alexander*, sie ist aber viel dunkler und tiefer rot gefärbt. Prachtvoll ist die Färbung bei den der vollen Sonne ausgesetzten Früchten. Eine erstklassige Tafelfrucht ist der *Bismarckapfel* nicht, aber eine Schaufrucht, die gleich *Kaiser Alexander* zu guten Preisen an Feinkosthandlungen verkauft werden kann, denn diesen Feinkosthändlern kommt es scheinbar viel weniger auf die Güte als auf das verlockende Aeußere der Früchte an, die sie zur Erhöhung des Glanzes

Abb. 1. Bismarckapfel.

Abb. 2. Gelber Bellefleur. Lothringer Rambour.

meist noch mit Oel abreiben. Die Damen der Gesellschaft, die mit Entrüstung eine *Cox' Orangenrenette* oder eine *Ananasrenette*, also feinste Tafelfrüchte, zurückweisen, weil sie zu klein sind, zahlen für einen *Königlichen Jubiläumsapfel*, für *Bismarckapfel* oder *Kaiser Alexander* die höchsten Preise, beißen auch tapfer in die sauerste Frucht. Ich habe in diesem Jahre meine ganze Ernte mit Ausnahme von zwei Obstsorten an anspruchsvolle, aber dankbare Privatkunden in allen Teilen des Reiches verkauft, und hätte noch sehr viel mehr verkaufen können. *Kaiser Alexander* und *Bismarckapfel* verkaufte ich aber nur an solche Privatkunden, welche diese Sorten ausdrücklich verlangten, den größten Teil der Ernte zum Preise von 50 M für den Zentner an eine Berliner Feinkosthandlung. Diese Firma schrieb mir, sie sei stolz darauf, solche Prachtfrüchte verkaufen zu können, und sie verkaufte schneller als ich packen konnte. Beide genannten Sorten, durch sachgemäße Behandlung und starkes Ausdünnen des Fruchtansatzes in höchster Vollkommenheit gezogen, sind die weitaus einträglichsten meiner Pflanzung, nach ihnen kommen dann der *Charlamowsky* und die *Kanadarenette*. Was ich am *Bismarckapfel* neben seiner Schönheit schätze, ist seine fabelhafte Tragbarkeit, bei rechtzeitiger Auslichtung des Fruchtansatzes auch die tadellose Ausbildung aller Früchte und der Umstand, daß die Frucht bis in die zweite Oktoberhälfte hinein fest am Baume sitzt, weshalb nur wenig Verlust durch Fallfrüchte zu verzeichnen ist. Ich pflückte in diesem Jahre am 20. Oktober. Nicht im Einklang mit dieser späten Pflückreife steht die Haltbarkeit dieser Sorte, die etwa bis Februar-März währt.

Wenn man mich fragt, welche von allen Spätapfelsorten ich, alles in allem genommen, am höchsten bewerte, so würde ich die *Kanadarenette* nennen. Bei richtiger Lagerung in nicht zu lufttrockenem Raum ist diese Sorte bis zum Mai haltbar. Wenn auch die Früchte hin und wieder anwelken, was meistens eine Folge zu frühzeitigen Pflückens und zu trockener Lagerung ist, so werden sie dadurch wohl am Aussehen beeinträchtigt, nicht aber an Wohlgeschmack. In manchen Gegenden klagt man über die Krebsempfänglichkeit der *Kanadarenette*. In der Provinz Brandenburg sind die Bäume durchweg gesund; ich besitze Prachtbäume der *Kanadarenette*, die jeder, der sie sieht, mit Bewunderung betrachtet. Die Früchte, die ich an meinen Buschbäumen ernte, übertreffen an Schönheit und Stattlichkeit diejenigen meiner Schnurbäume. Die Sorte ist absolut frei von Schorf und Stippe, aber etwas empfänglich für Monilia, die einen kleinen Teil der Früchte frühzeitig zum Eintrocknen bringt. Die befallenen Früchte sind schon im Juli durch ihr Kümmern kenntlich; ich pflege sie dann abzuschneiden und zu verbrennen. Als einzigen Fehler der *Kanadarenette* möchte ich den Umstand bezeichnen, daß sie von Anfang Oktober ab zu fallen beginnt, um diese Zeit aber noch nicht gepflückt werden darf, wenn die Früchte haltbar bleiben sollen. Ich lasse zu genannter Zeit den Boden unter den Bäumen lockern, damit die Fallfrüchte möglichst wenig entwertet werden. Was dann auf den Boden fällt, bleibt heil; nur was auf Aeste oder auf schon unten liegende Früchte aufschlägt, ist beschädigt.

Als ganz vorzügliche, reichtragende und einen erheblichen Teil bester Prachtfrüchte liefernde Spätsorte habe ich den sehr wenig angepflanzten *Lothringer Rambour* kennen gelernt. (Abbildung 2.) Meine Bäume dieser Sorte waren in diesem Jahre trotz sorgfältigen Ausdünnens des Fruchtansatzes noch vollständig mit Paradefrüchten bedeckt, die ich am 17. Oktober wegen Frostgefahr abnehmen ließ. Bis dahin war kaum eine Frucht gefallen. Bei günstigerer Witterung hätte die Ernte noch 10—14 Tage hinausgeschoben werden können. Die Frucht ist bis in den Mai hinein vorzüglich haltbar. Sie zeigt Kalvillcharakter, auf der Sonnenseite verführerisch schöne rote Zeichnung. Die gleichen guten Eigenschaften hat *Minister von Hammerstein*, gleichfalls ein vorzüglicher spätester Tafelapfel, eine Sorte, die ich aus obengenannten Gründen auch am 17. Oktober geerntet habe (Abbildung 3). Sie ist im Durchschnitt noch etwas größer als der Lothringer Rambour, sonst diesem in der Form fast gleichend. Wenn man beide Sorten durcheinander mischt, fällt es selbst dem Kenner nicht leicht, sie wieder richtig zu trennen. Das Hauptunterscheidungsmerkmal besteht darin, daß sich *Minister von Hammerstein* nicht rötet, also keine rötliche Zeichnung trägt, sondern sich mit zunehmender Lagerreife mehr und mehr gelb verfärbt. Auch diese Sorte ist früh- und reichtragend, das Fruchtfleisch hochfein, stark gewürzt.

Eine weitverbreitete Dauersorte ist die *große Kasseler Renette*, eine graue Renette, die trotz ihres Namens in der Regel nur Mittelgröße erreicht, leicht rissig wird, und im Durchschnitt Mitte Oktober geerntet werden muß, aber auch bis in den Frühling hinein haltbar bleibt. Der Apfel ist von vorzüglichem, stark würzigem Geschmack, den ich für meine Person sehr liebe. Ich stelle ihn in dieser Hinsicht dem *Schönen von Boskoop* fast gleich.

Der *weiße Winterkalvill* ist bekanntlich nur eine Sorte für ganz bevorzugte Lagen, die in rauhen Lagen selbst an Südmauern nur ungenügend entwickelte, stippige und schorfige Früchte liefert. Es gibt verschiedene Apfelsorten, die in weniger günstigen Lagen als ziemlich vollwertiger Ersatz für den *weißen Winterkalvill* angepflanzt werden können. Eine solche Sorte ist der *gelbe Bellefleur*, in Form und Farbe dem weißen Winterkalvill ähnlich, aber höher gebaut (Abbildung 2).

Bei guter Lagerung hält sich diese Sorte bis Mai. Was mir an ihr nicht gefällt, ist das verhältnismäßig große Kernhaus und ihre Empfindlichkeit gegen Spätfröste. Im Vorjahre erfroren mir fast die gesamten Früchte am 20. oder 21. September am Baume, in diesem Jahre haben sie dagegen in der Nacht vom 2. zum 3. Oktober — 5 Grad Celsius standgehalten; sie sind erst am 18. Oktober abgenommen worden. Es ist auch bei dieser Sorte wichtig, sie solange als möglich am Baume zu lassen, und dies wird durch den Umstand begünstigt, daß sie bis zuletzt festsitzt. Der *gelbe Bellefleur* ist als Spätträger verschrieen, meine Bäume begannen aber frühzeitig mit Tragen und liefern Jahr für Jahr gute Ernten. Die diesjährige Ernte war eine Vollernte. Ein großer Teil der Aepfel sind vollendete Paradefrüchte, aber auch die kleineren lassen sich noch als Früchte erster Güte verkaufen, da sie immer noch verhältnismäßig stattlich sind. Der *gelbe Bellefleur* ist Schau- und Tafelapfel zugleich, im Geschmack dem *weißen Winterkalvill* fast gleichwertig. Verschiedene meiner Kunden lassen sich die Ansicht nicht ausreden, daß es sich bei dieser Sorte um den Apfel handle, den sie in Meran gegessen haben, mit welchem sie den *weißen Winterkalvill* meinen.

Abb. 3. Minister von Hammerstein.

Als noch besseren Ersatz für den *weißen Winterkalvill* möchte ich den *London Pepping* (Abbildung 4) bezeichnen. Er gehört zum Normalsortimente der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg, und das mit vollem Recht. Ich habe ihn hier überall vorzüglich gedeihend und fast alljährlich reich tragend gefunden. Fast stets ist der Fruchtansatz übergroß; er muß dann aber gründlich ausgedünnt werden, wenn man nicht kleine und unansehnliche Früchte ernten will. Nach sorgfältiger Ausdünnung entwickeln sich die bleibenden Früchte tadellos bis zur annähernden Größe des *Winterkalvills*. Sie sind gleich jenen des *Weißen Winterkalvills* leider recht empfänglich für Schorf und waren trotz fünfmaliger Bespritzung mit Schwefelkalkbrühe die einzigen meiner Pflanzung, die im verflossenen nassen Sommer nicht ganz schorffrei blieben. Die Frucht sitzt bis Mitte und Ende Oktober fest am Baum, muß so spät wie möglich gepflückt werden, ist aber dann nach einer Lagerung von wenigen Tagen bereits genußreif, prächtig im Geschmack und bis April und Mai haltbar. *Gelber Bellefleur* und *London Pepping* sind in jeder Hinsicht erstklassige späte Tafeläpfel.

Als weiteren hochwertigen spätesten Tafelapfel möchte ich den *Schönen von Pontoise* empfehlen, eine große bis sehr große, flach gebaute, auf der Sonnenseite hübsch rot gezeichnete Frucht (Abbildung 4). Es handelt sich hier um einen Edelapfel von unvergleichlicher Güte, der im Geschmack der *Cox' Orangenrenette* als fast gleichwertig zu erachten ist. Mit dieser Güte vereinigt er äußere Schönheit. Die Sorte trägt Jahr für Jahr, meist überreich. Die Früchte sitzen fest am Baum und werden in günstigen Jahren am besten erst Anfang November gepflückt. Bei guter Lagerung sind sie bis April haltbar.

Abb. 4. London Pepping. Schöner von Pontoise.

Ein weiterer Spätapfel, mit dem ich vorzügliche Erfahrungen gemacht habe, ist der *purpurrote Cousinot*. Infolge

seiner tiefroten, glänzenden Färbung wird er als Weihnachtsapfel geschätzt. Die Frucht ist im Durchschnitt nur klein, doch ernte ich jährlich in feuchter Lage meiner Pflanzung Früchte von ansehnlicher Größe, die allgemein bewundert werden, auch im Geschmack so manche andere als Tafelapfel empfohlene Sorte übertreffen. Ich habe es mehrfach erlebt, daß Käufer, welchen ich *Muskatrenette* und *pupurroten Cousinot* als Kostproben gab, den letzteren bevorzugten und bestellten. Pflückreif ist diese Sorte gegen Mitte Oktober, haltbar bis Mai und Juni. Abgesehen von ihrer Eigenart und Schönheit, empfiehlt sie ihr alljährliches reiches Tragen. Auch in den schlechtesten Obstjahren brachte der *purpurrote Cousinot* bei mir stets mittlere und gute Ernten.

Zum Schluß möchte ich noch den *Adersleber Kalvill* als Spätsorte empfehlen. Von ihm befinden sich drei verschiedene Formen im Handel. die nicht als gleichwertig zu erachten sind. Er trägt reich, wenn auch nicht alljährlich, ist nach warmen Sommern hübsch gefärbt, d. h. auf der Sonnenseite ansprechend gerötet, wird dann mittelgroß bis groß, leidet aber in feuchten Sommern oft an Stippe. Man sollte diese Sorte ebenfalls solange als möglich am Baume lassen, aber sie fällt von Ausgang September ab oft stark und muß dann wöchentlich mehrmals durchgepflückt werden. Ich habe meine Bäume in diesem Jahre von Anfang bis Ende Oktober nach und nach abgeerntet. Haltbar ist der Adersleber Kalvill bis zum vorgeschrittenen Frühling. Er soll ein Kreuzungsprodukt zwischen *Gravensteiner* und *weißem Winterkalvill* sein, was ich ernstlich bezweifeln möchte. Er ist ein feiner Tafelapfel, hat aber nichts von seinen angeblichen Eltern und dürfte ein Zufallssämling sein. Der verstorbene Baumschulenbesitzer Bertram in Stendal hat sich um die Verbreitung dieser Sorte große Verdienste erworben; er verehrte mir 1904, um mich für dieselbe zu interessieren, die Halbstämme meiner Pflanzung, die sich inzwischen zu wahren Prachtbäumen entwickelt haben.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Einiges über Schulgartenbestrebungen.

Von **Hans Gerlach**, Gartenarchitekt.

(Hierzu eine Abbildung nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.)

Nur einigen Volksschulen waren bisher Schülergärten angegliedert. Die Entstehung und Entwicklung der wenigen Gärten, darin unsere Schuljugend unter Aufsicht und Anleitung ihres Klassenlehrers sich gärtnerisch betätigen kann, beruht lediglich auf dem Interesse einzelner Lehrkräfte, und zwar meist solcher Lehrer, die vom Lande, in die Großstadt versetzt wurden, also auch gartenbauliche Kenntnisse, Liebe zur Natur vom Lande aus mit in die Stadt brachten.

Wie nun die Kriegszeit unser ganzes Volksleben in gesunde Bahnen zurück lenkt, hat damit auch die Schulgartenbestrebung machtvoll eingesetzt. Es entstanden allerorts Kriegsschülergärten. Das Leitmotiv all dieser Schülergärten war allerdings in erster Linie, mit Hilfe der Schulkinder brachliegendes Baugelände in ertragreiche Gärten zu verwandeln. Gerade diese Tätigkeit brachte neues Leben in den deutschen Kleingartenbau, dem nun auch die Lehrerschaft größte Aufmerksamkeit schenkt. So schreibt zum Beispiel Walter Classen in der „Thüringer Lehrerzeitung“ betreffs des Kleingartenbaues: „Hier steigt die leuchtende Hoffnung der deutschen Zukunft auf. Unser Volk lernt wieder, daß das Paradies nicht ist, am Sonntag für Tingeltangel und hundert Betäubungen 20 Mark ausgeben zu können, sondern daß das Paradies ist Gartenland.“ —

Soll unsere Großstadtbevölkerung, die dem Gartenleben oft fremd gegenübersteht, wieder dazu erzogen werden, so muß hier meines Erachtens bei der Erziehung der Jugend damit begonnen werden. Die Elementarlehren des Gartenbaues muß der heranwachsende Mensch von der Schulbank mit hinaus ins Leben nehmen. Der deutsche Verein für Wohnungsreform sagt infolgedessen mit Recht in einer Flugschrift: „Den Schulverwaltungen falle eine besonders bedeutsame Aufgabe zu, durch Betrieb geeigneter Schulgärten in der Jugend den Sinn für Gartenbau zu wecken und die Fähigkeiten und Kenntnisse für ihn zu entwickeln.“

Ich möchte bei dieser Gelegenheit besonders auf die beachtenswerte Schrift des Herrn Heinrich Förster, Rektor der Weidenborn-Mittelschule zu Frankfurt a. M., „Der Kriegsschülergarten, ein Beitrag zur Frage der erzieherischen und volkswirtschaftlichen Bedeutung der Schulgärten“. Verlag der Kesselringschen Hofbuchhandlung, Leipzig und Frankfurt a. M., hinweisen.

Mit Rücksicht auf die Einordnung der Gartenarbeit im Lehrplan und auf die Stoffverteilung fordert er eine pflichtgemäße Beteiligung der Knaben und Mädchen an den Gartenarbeiten; dabei begnügt er sich nicht nur mit der praktischen Betätigung der Jugend im Garten, sondern gruppiert in den Stundenplan des Winterhalbjahres wöchentlich zwei Stunden Gartenkunde. Rektor Förster weist mit seiner Schrift auf den rechten Weg, wie der Kleingartenbau wirksam gefördert wird, und es ist hocherfreulich, daß diese Anregung, die ohne Zweifel Erfolg zeitigen wird, gerade von seiten der Lehrerschaft ausgeht, denn die Wichtigkeit des Kleingartenbaues für die Gesundheit und Erziehung des heranwachsenden Geschlechts fordert nicht nur die Mitarbeit, sondern auch die Anregung von seiten der Lehrer. Uns Gartenfachleuten fällt hierbei lediglich die Aufgabe zu, geeignete Stätten für die gartenbauliche Tätigkeit unserer Jugend zu schaffen und mit praktischen Erfahrungen und technischem Können den Bestrebungen den endgültigen Erfolg zu sichern. Mögen sich

Ein Kriegsschülergarten.
Nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.

alle Gartenbeamten unserer Städte diesem Arbeitsfeld tatkräftig zuwenden und Hand in Hand mit der Lehrerschaft aus den Kriegsschülergärten eine bleibende Einrichtung für alle Zeiten und alle Schulen schaffen, den Schülergarten; sie leisten damit nicht nur unserem Volk, sondern auch unserer Gartenkultur einen unschätzbaren Dienst.

Gärtnerische Reisebilder.

Streifzüge durch die polnische Landwirtschaft. Vorerntezeit — Vorerntenot.

Von **Curt Schürer**, zzt. im Osten.

Wenn irgendetwas die Bewohner der von uns besetzten Gebiete von deutscher Organisationsfähigkeit, Gerechtigkeitsliebe und Klarheit der Gesinnung überzeugen konnte, so war es die Art, wie die Lebensmittelversorgung geregelt wurde. Wie ganz anders nimmt sich die nackte Tatsache aus, daß auch in der schweren Uebergangszeit von einem Erntejahr ins andere die Bevölkerung ernste Not nicht zu leiden brauchte, gegenüber der schonungslosen Aushungerungspolitik unserer Gegner. Welcher Mißton zwischen ihrem Geschrei von Volksbefreiung und Volksbeglückung und ihrem wirklichen Verhalten gegen die Völker, die sie sich zum Gegenstande ihrer Befreiungswünsche gemacht haben. Sie fanden noch immer nur Klauseln und Bedingungen, und der Notschrei der Völker ließ sie kalt. Weil sie selbst sich allmählich daran gewöhnt haben, Worte und Verträge nicht zu achten, glaubten sie sich auch bei uns gegen Unehrlichkeiten schützen zu müssen und gelangten nicht zu der Einsicht, daß uns selbst die Sorge um die Bevölkerung am Herzen liegen müßte. Die Logik der Tatsachen kennen unsere Gegner schon lange nicht mehr, die Furcht davor läßt sie das Gesicht verhüllen, selbst auf die Gefahr, dem Abgrund zuzustreben.

Aber wir haben trotzdem aus eigener Kraft und eigenen Mitteln der Bevölkerung der besetzten Gebiete das Lebensminimum verschaffen können; wir werden das auch weiter tun. Das hat im wesentlichen dazu beigetragen, in der Bevölkerung jenes starke Gefühl des Geborgenseins und der Sicherheit hervorzurufen und Vertrauen zu der Zuverlässigkeit und dem guten Willen unseres Volkes zu erwecken.

Vorerntezeit — Vorerntenot! Gewiß, auch wir in der Heimat mußten in diesem Kriege einmal Bekanntschaft damit machen. Aber es hat in uns nicht jenes böse Gespenst von Hungersnot und bitterem Mangel hervorgezaubert wie hier. Wir hatten im Frieden überhaupt nicht mit solchen Zuständen zu rechnen, und im Kriege waren wir in unserer Anpassungs- und Organisationsfähigkeit immer gerade noch ein bißchen schneller gewachsen als die Not. Eher zu optimistisch war das Volk in seinem Vertrauen; es unterschätzte darin manchmal die Kräfte, die Möglichkeiten und die schwere Sorge der verantwortlichen Persönlichkeiten. Hier in Polen ist das anders. Vorerntezeit war hier zu allen Zeiten auch Vorerntenot. Sobald der Winter vorüber war und der Frühling ins Land zog, kam immer auch für die arme Bevölkerung die bange Sorge der Vorerntenot. So zeitig und elementar trat diese auf, daß sie zu Zeiten die Form einer chronischen Hungersnot annahm. Die Regierung war meist machtlos. Ganz gewiß hat es nicht an Vorräten und an Möglichkeiten, diese zu verteilen, gefehlt. Gefehlt haben nur der Wille und die Männer, die Ehrlichkeit genug besaßen, hier einzugreifen. Das Volk war ganz auf Selbsthilfe angewiesen. Die Bauern sind durchaus nicht alle so gestellt, daß sie ein ganzes Jahr von dem Ertrag ihrer Ernte leben könnten. Es gibt ein starkes Bauernproletariat. Sie könnten es schon und müßten es, wenn man ihnen die Möglichkeiten zur intensiven Ausnutzung ihres Grund und Bodens und zur entsprechenden Umwertung ihrer Produkte verschafft hätte. Warum können sie es heute unter um so vieles schwierigeren Verhältnissen? Die Gewinne haben immer andere davongetragen. Der Bauer darbte, um anderen die Säckel zu füllen. Das Volk wußte das auch und hat sich oft genug dagegen zu wehren gesucht. Gerade diese Erkenntnis trieb den polnischen Bauern immer wieder dazu, sein kommunistisch-demokratisches Prinzip, das so typisch für alles slavische Empfinden ist, durchzusetzen.

Die Gelegenheitsverdienste waren aber für die polnischen Bauern sehr gering. Sie sind heute schon ganz anders, und zu allen Zeiten ist der Bauer mit seinem Gespann heute begehrt, und was der Boden zur Ernährung nicht geben konnte, das kann jetzt von den Nebenverdiensten beschafft werden. Vorerntezeit war für den polnischen Bauern immer mit dem Gedanken an schwere Entbehrungen verknüpft. Wenn das schon im Frieden so war, so ist es verständlich, mit welcher Angst er dieser Zeit in diesem Jahre entgegensah. Und nun ist das Erstaunen groß, daß alles ganz anders gekommen ist, daß er besser durchgekommen ist als vor dem Kriege. Vorerntezeit unterschied sich in diesem Jahre kaum von jeder anderen Zeit, und Vorerntenot bestand in nichts anderem als in der sparsamen Zuteilung aller Lebensmittel, deren Menge in der Vorerntezeit nicht herabgesetzt zu werden brauchte und noch immer jedem das zum Leben Notwendige zusicherte.

Die Bevölkerung hat uns die Anerkennung nicht versagt, und niemand hat so wie der polnische Bauer den Wunsch, daß dies so bleiben möchte. Es liegt kein Grund vor, nach dem Frieden wieder die alten Zustände einreißen zu lassen. Der polnische Grund und Boden nährt sein Volk und leistet noch mehr als das. In der Entwicklung des polnischen Bauernstandes aber liegt die Kraftentfaltung der ganzen Nation, und wer auch immer der Führende in Zukunft sein mag, nur in dieser Richtung wird er dieses Land entwickeln können. Vorerntezeit — Vorerntenot ist mehr als ein bloßer Zustand, es ist ein Symbol für die Entwicklungsstufe eines Volkes, und mit dem Verschwinden dieses Symbols ist erst die Höherentwicklung Tatsache geworden.

Friedhofskunst.

Ein Waldfriedhof in den Vogesen.

Von **Curt Reiter**, zzt. im Felde.

(Hierzu sechs Abbildungen nach für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Unter allen Kreuzen,
Die in Frankreich stehn,
Muß nun meine Liebe
Deines suchen gehn.

Ist's im Friedhofsgarten,
Wo die Glocke klingt,
Oder tief im Walde,
Wo die Drossel singt?

Oder auf dem Felde,
Rings von Himmelslicht
Golden eingewoben?
Ach, ich weiß es nicht! —

Ein tiefer Schmerz zittert aus diesen einfachen Worten. Ein stilles Weinen um den Gefallenen, dessen letzte Ruhestätte man vergeblich sucht. Zahllos werden die namenlosen Gräber sein, wo es der sorgenden Liebe der Kameraden nicht mehr möglich war, ein Kreuzlein über dem Grabhügel des Gefallenen zu errichten. Erst der Stellungskrieg konnte hier Wandel schaffen, und man muß aufrichtig anerkennen, daß seither viel geschehen ist, um den Helden, die ihr Leben für ihr Vaterland dahingegeben haben, eine würdige Ruhestätte zu bereiten. Nicht von den großen Massenfriedhöfen will ich hier sprechen, die im Etappengebiet liegen und für welche reichliches Pflanzenmaterial und ausreichende Mittel zur Verfügung standen; auch im Kleinen ist sehr viel Schönes geschaffen worden, und die Gräberfelder der einzelnen

Truppenteilen bergen manches reizvolle Bild und manchen schönen Gedanken, der in die Tat umgesetzt wurde.

Eine Perle unter diesen kleinen Gräberfeldern ist der Waldfriedhof vom 2. Bataillon des Ersatzinfanterieregiments Nr. 23 auf den Höhen der Vogesenberge. Dem Bataillonsführer, Major Leuthold, der mit tiefem künstlerischen Verständnis die Arbeiten ausführen ließ, ist es zu danken, daß den Gefallenen seines Bataillons eine Ruhestätte bereitet werden konnte, die ihrer würdig ist. Wie ein Edelstein im grünen Grunde liegt der kleine Friedhof mitten im tiefen Berglande. Hohe Buchenkronen rauschen und flüstern über ihm das Lied von der Ewigkeit. Der Kuckuck ruft im Walde und Wildtauben gurren im Holz. Goldenes Sonnenlicht irrt durch den grünen Waldesdom und malt zitternde Bilder auf Grab und Stein. Eine ernste, dunkle Fichtenhecke in breiter Führung faßt das Gräberfeld zusammen. Schon von fernher grüßt zwischen grauen Buchenstämmen das schlichte und doch künstlerisch durchgearbeitete Eingangstor. Urnengekrönte Pfeiler aus rotem Sandstein vermitteln wirkungsvoll den Uebergang zur tiefgrünen Linie der Einfriedigung.

Eingang zum Waldfriedhof. Rechts der Verfasser.

Wir treten ein, und uns umfängt die ernste Stille geheiligten Bodens. Ein freier Platz nimmt uns auf, gleichsam als ob wir die Halle des Hauses betreten. Aus sorgfältig geebnetem Grund erheben sich vereinzelt stehende Waldbäume, wie sie der Wille des Schöpfers dort wachsen ließ. Zu beiden Seiten sind Ruhebänke angeordnet, von welchen die ganze Schönheit des Platzes auf uns einwirken kann. Einfache Bänke sind es, aus schwerem Eichenholz, die auf Sandsteinblöcken ruhen, umrahmt von blühender Heide, die scheinbar regellos, aber wie ein breites, purpurnes Band den Vorplatz nach dem Rasen abschließt. Lassen wir den Blick nun weiter in die Tiefe des Waldes schweifen, so sagen uns efeubewachsene Hügel und moosiger Stein, ragende Grabdenkmäler und schlichte Kreuzlein aus Holz, daß wir die eigentliche Gräberstätte vor uns haben. Die Bildhauerarbeiten zeigen deutlicher als viele Worte, wie wir das Andenken der gefallenen Kameraden ehren. Der rote Sandstein der Vogesen lieferte einen prächtigen Werkstoff dazu. Sein warmer Ton ergibt mit dem Grün des Waldes und dem Grau der Buchenstämme eine Farbenharmonie von wunderbarer Schönheit, die den Beschauer unwillkürlich gefangen nimmt. Einzelne Fichtenstämmchen sind zwischen die Gräber gestreut, die die Wirkung der Grabdenkmäler erhöhen sollen; wir begegnen hochragenden Trupps des roten Fingerhuts und der Hecke angelehnt wilden Ginsterbüschen, deren leuchtendes Goldgelb zur Frühsommerzeit mit dem dunklen Grün der Hecke wirkungsvolle Farbengegensätze ergibt. An bevorzugten Stellen des Friedhofes finden wir hübsch ausgestattete Massengräber, in welchen diejenigen Kameraden ein gemeinsames Grab gefunden haben, die vereint in den Tod gegangen sind, etwa durch Volltreffer in den Unterstand und dergl. Wir haben keinen Unterschied zwischen Freund und Feind gemacht; auch der tapfere französische Kamerad, der im Kampfe fällt, erhält auf seiner letzten Ruhestätte einen Gedenkstein zur späteren Kunde, wo er be-

Teilansicht des Waldfriedhofs. Im Vordergrunde ein Doppelgrab der Maschinengewehrkompagnie. Die niedrigen, mit Moos bewachsenen Hügel in der Art der Hünengräber verbindet ein großer Sandsteinblock, der frei auf geschichteter Felsunterlage ruht.

graben liegt. Hoch wölbt sich über dem ganzen Kirchhofsfrieden die grüne Kuppel des Waldes, zu welcher ein wuchtiges, stimmungsvolles Denkmal aufstrebt, das dem Andenken der Gefallenen gewidmet ist.

Freilich hatten wir bei der Anlage des Friedhofes auch mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen. Nicht allein, daß wir das gesamte Material von weither keuchend auf die hohe Bergkuppe tragen mußten, wir hatten bei den Arbeiten auch viel unter dem heftigen Feuer des Feindes zu leiden. Rings um den Friedhof reiht sich Minentrichter an Minentrichter

Gräber zweier Offiziere, die im Kampf um ein feindliches Grabenstück fielen.

und die in nächster Nähe einschlagenden Geschosse überschütteten uns oft mit einem Eisenhagel, der das Arbeiten fast zur Unmöglichkeit machte. Ein gütiges Geschick hat es aber bisher gefügt, daß die Ruhe der Toten nicht gestört worden ist. Auf dem Friedhof selbst niedergehende Minen haben bisher nur Löcher in die Wege gerissen oder krepierten in den Baumkronen. Erst das Ende des Völkerringens wird allen jenen den ewigen Frieden geben, denen es nicht vergönnt war, in ihr Vaterland zurückzukehren.

Auch in späteren Jahren, wenn keine sorgende Hand mehr die Gräber schmückt, wird die Schönheit dieses stillen Gottesackers nicht vergehen. Die Hecke freilich wird verwildert in die Höhe wachsen; wenn wir eintreten, wird das alte Tor sich kreischend in den rostigen Angeln drehen, dann aber umfängt uns wieder der Frieden der stillen Waldeinsamkeit. Ueppiger Efeu umspinnt träumerisch Fels und Hügel, ragende Grabdenkmäler schauen uns entgegen; sie tragen den Edelrost der Zeit, samtgrün schimmerndes Moos auf ihren Häuptern; aber aus verwittertem Stein grüßen unvergänglich die Namen derer, die hier geblutet haben, und wir gedenken ehrfürchtig der großen Zeit, die soviel Helden erstehen ließ.

Einzelgrab.

Plaudereien.

Der gute Ton in Park und Garten.

Von **M. Holthausen.**

Ich bekenne mich zu einer großen Lücke in meiner literarischen Bildung: ich habe nie ein Buch über guten Ton, Etikette, feine Sitten usw. gelesen. Ob man das merkt? Ich weiß es nicht und müßte da vielleicht eine Rundfrage bei meinen Bekannten veranstalten. Das würde aber etwas lange dauern, und wer weiß, vielleicht wären die wahren Antworten nicht angenehm und die

Massengrab, im Halbkreis von niedriger Fichtenhecke umgeben. Auf polsterartigem Grunde von grünem Plattenmoos ein breites Kreuz aus vollblühender Heide, zu beiden Seiten des Grabsteins roter Fingerhut, der zzt. der Aufnahme verblüht war.

angenehmen nicht wahr. Wie das bei so heiklen Fragen zu gehen pflegt. Also erwähne ich die obengenannte Tatsache nur, um mich zu entschuldigen, wenn ich unbewußt ein Plagiat begehen und Dinge sagen sollte, die von anderen bereits früher und besser gesagt sind. Abgeschrieben habe ich nicht, außer von dem großen, allzeit offenen Buche des Lebens.

„Nicht nur die Regeln, die man zu befolgen, sondern auch die Fehler, die man zu vermeiden hat, muß man kennen," hat einmal ein feiner Kopf in Bezug auf das Erlernen fremder Sprachen gesagt. In dieser Hinsicht hat die Behauptung etwas Originelles; sonst aber gilt das so ziemlich von allen Dingen. Siehe die zehn Gebote, die der Mehrzahl nach Verbote sind. Man kann den Leuten nicht gebieten, Verständnis für das Schöne, Bewunderung für die Natur zu haben, das wäre lächerlich oder überflüssig. Aber man kann ihnen verbieten, mutwillig Schaden anzurichten, Schönes zu entstellen, Ordnung zu zerstören. Das können sie lassen, denn es liegt in ihrem freien Willen. Wie oft sich dieser aber leider nach der unerwünschten Seite wendet, davon weiß jeder zu erzählen, der viel in öffentlichen Parks und Anlagen verkehrt.

„Die Anlagen werden dem Schutze des Publikums empfohlen," steht groß und deutlich auf mancher Anschlagtafel. Es könnte auch heißen: „Hier hat man den Bock zum Gärtner gesetzt." Denn launisch und verheerend wie dieser liebe Vierfüßler, wenn er zufällig in einen Garten gerät, pflegt das um Schutz gebetene Publikum zu hausen. Man sehe sich nur einmal, besonders nach einem Feiertag, die Plätze in großen öffentlichen Gärten an, wo die Sonntagsgäste der Natur geweilt haben. Abgerissene Blätter, zertrampelter Rasen, Bänke mit Zeichnungen, die an altägyptischen Stil erinnern, mit Namen und Namenszügen, wenns gut geht, mit Bleistift, in schweren Fällen mit dem Messer verbrochen, so steht mir wenigstens manch heimatlicher Platz in der Erinnerung, und so wird es wohl im wesentlichen auch heute noch sein. Mit Ausnahme vielleicht — leider — der vielen Butterbrotpapiere und Wurstschalen, die den Beweis lieferten, daß man hier die Natur „angegessen" habe. Verschönernd war dieser Zug im Gesamtbild gewiß auch nicht, aber ich wollte doch, er wäre wieder da, wie zur froheren, „kartenlosen" Zeit. Denn man glaube ja nicht, daß ich mit diesen Bemerkungen einen Stein auf diejenigen Leute werfen will, denen die harte Arbeit der Woche nur gestattet, sich Sonntags ins Freie zu begeben. Nichts liegt mir ferner. Ich gönne jedem Fabrikarbeiter, jedem Mann aus dem Volke den Sonntagsausflug mit Weib und Kind, jedem und jeder Dienenden den lang ersehnten freien Nachmittag. Denn auch ich bekenne mich zu dem Grundsatz, daß alle Menschen, ohne Ausnahme, die Pflicht zur Arbeit und das Recht auf Freude und Erholung haben. Man kann ja trotz unserer sehr guten Schulen und höchst anerkennenswerten Volksbildung nicht von jedem das verlangen, was man unter feiner Bildung versteht, die sich in der Mehrzahl der Fälle auch wieder auf eine Negation zurückführen läßt, nämlich, daß man Dinge nicht tut, die man eigentlich tun möchte. Der feingebildete Mensch ist eben ein Kulturgewächs, und das muß sich einige Eingriffe in seine Freiheit gefallen lassen, da hilft nun einmal alles nichts.

Eine angeschriebene und verkratzte Bank verstößt gewiß gegen den guten Ton; sie ist ein unangenehmer Anblick, und seit der Erfindung des Tintenstiftes kann sie sogar gefährlich für helle Kleider werden. Die Sitte oder vielmehr Unsitte, seinen Namen zu schreiben, wohin er nicht gehört, ist indessen so alt und so verbreitet, daß sie irgendeinen tieferen Grund haben muß. Goethe erzählt in „Wahrheit und Dichtung": „Ich war nach Menschenweise in meinen Namen verliebt und schrieb ihn, wie junge, ungebildete Leute pflegen, überall an." Das war damals schon, das ist heute noch. Goethes Nachfolger können sich also auf ihren großen Vorgänger berufen, wenn sie von dessen Bekenntnis wissen.

Nur gibt Schopenhauer eine sehr böse Erklärung des Wunsches, sich in dieser Weise zu verewigen. „Der Ort in seiner Bedeutung oder Schönheit," sagt er, „wirkt nicht auf den gewöhnlichen Menschen, darum sucht er auf ihn zu wirken und schreibt seinen Namen hin." Ich will dem großen Philosophen nicht widersprechen, glaube aber doch, der Grund dieser Gewohnheit ist in den meisten Fällen gleichzeitig tiefer und einfacher. Es ist die Eitelkeit der Leute, die Ueberzeugung von der großen Wichtigkeit der eigenen Person, die Sucht, diesen Gefühlen einen sichtbaren Ausdruck zu geben — alles das trägt wohl die Verantwortung für diese Schreibübungen, die man ja in Menge auch an höchst gleichgiltigen Orten, wie Badezellen und Kupeefenstern, findet.

Die Sache kann übrigens auch wie so ziemlich alles zur Passion, zum Sport werden. Das beweist die alte Geschichte von dem Herrn Keeselak; Scheffel schließt eines seiner Gedichte, das eine Bergbesteigung schildert: „Auf der höchsten Spitze prangt der Name Keeselak." So, nicht mit ie, soll die richtige Schreibweise des Namens sein. Dessen Besitzer war, wenn ich mich recht erinnere, ein österreichischer Beamter. Er machte viele Bergpartien und sonstige Reisen und schrieb überall, wo es erlaubt und nicht erlaubt war, seinen Namen hin. Er hatte dadurch eine Art Berühmtheit erlangt. Ob nun aus diesem oder einem andern Grunde, kurz, dieser gar so sehr in seinen Namen verliebte Mensch hatte einmal eine Audienz bei dem Kaiser Franz, der dabei die Eigentümlichkeit des Besuchers erwähnte. Kaiser Franz war ein sehr leutseliger Fürst. Als sein Gast gegangen war, blickte er zufällig auf den Schreibtisch, in dessen Nähe jener gestanden hatte und rief aus: „Da hat mir der Mensch wahrhaftig auch seinen Namen hingeschrieben!"

„Keeselak" stand schön und deutlich auf der Platte des kaiserlichen Schreibtisches.

Dem Wunsche der Menschen, an denkwürdigen Stätten eine Erinnerung an ihre Anwesenheit zu hinterlassen, ist eine gewisse Berechtigung indessen nicht abzusprechen; Beweis dafür sind die vielen Fremdenbücher an solchen Orten. Dahinein kann man loyaler Weise seinen Namen schreiben und was einem außer diesem etwa sonst noch einfällt zum Spott oder zum Vergnügen der Nachfolger, je nachdem es ausfällt.

Das Verkratzen und Beschreiben von Tischen und Bänken ist entschieden eine Sünde gegen den guten Ton, allein sie ist immer noch verzeihlicher, als wenn die Unart sich gegen die Natur selbst richtet und Gedankenlosigkeit oder frevelhafter Uebermut in einem Augenblick zerstört, was Jahre brauchte, um zu werden und sich oft schwer wieder ersetzt.

Ich benutzte einmal in einem südlichen Badeort häufig den Weg durch den Garten einer Villa, deren Besitzer abwesend war. Der Gärtner hatte mit Erlaubnis seines Herren dem Publikum den Durchgang gestattet, der für viele eine bedeutende Abkürzung des Weges zur Badeanstalt war. Eines Morgens fand ich das Gittertor versperrt. Der Gärtner stand zufällig dahinter, und ich fragte ihn nach dem Grund der Aenderung. „Ihnen will ich es erklären," sagte er, „bitte, kommen Sie mit." Er schloß auf und führte mich zu einer Doppelreihe prächtiger amerikanischer Agaven, zwischen denen man zum Strand hinabging. Von allen den mächtigen Blättern waren die Endspitzen abgeschnitten; es sah abscheulich aus. Da war es wirklich so: Eine ruchlose Hand hatte in wenigen Minuten zerstört, was Jahre gebraucht hatte, um sich zu entwickeln, denn Agaven wachsen bekanntlich recht langsam. „Ja," sagte ich, „nun verstehe ich freilich, warum Sie die Pforte zusperren." Und ich ging von da an den weiten, heißen Weg zum Bade, ein schuldloses Opfer für die Sünden anderer.

Bekannt ist eine Anekdote von Bismarck, der auch seinen Park in Friedrichsruh unvorsichtiger Weise dem Publikum geöffnet hatte. Er traf einmal eine Gesellschaft von Hamburger Ausflüglern dabei an, wie sie schonungslos einen schönen, seltenen Strauch rupften. „Bitte, bedenken Sie," sagte der Fürst, „wenn alle Besucher dieses Parks das gleiche täten, so würden auf den Büschen bald nicht mehr Blätter sein, als Haare auf meinem Kopfe."

Und da ich gerade beim Erzählen von Parkanekdoten bin, will ich noch eine hinzufügen, die allerdings die Sache von einer ganz anderen Seite beleuchtet. Vor wenigen Jahren war die Kaiserin Eugenie in Paris und besuchte auch den Tuileriengarten,

Um sie als Andenken aufzubewahren, pflückte sie eine kleine Blume. Sofort trat ein Parkwächter, der dieses verbotene Tun beobachtet hatte, vor sie hin, verwies es ihr und fragte nach ihrem Namen. „Eugenie", antwortete die Kaiserin. „Eugenie", wiederholte der Mann, „das ist doch kein Name." Wie die Sache weiterging, wurde nicht erzählt; ich denke mir, der Parkwächter hat, nachdem er seine Pflicht erfüllt, die alte Dame mit ihrem bescheidenen Raub wohl ruhig ziehen lassen. Aber es liegt eine unendliche Tragik in dem kleinen Vorfall. Einst die verehrte, angebetete Herrin und nun, an der gleichen Stätte, die Fremde, Unbekannte, die ihre Hand nicht nach einer schlichten Blume ausstrecken darf. „Sic transit gloria mundi", nie hat dieses Wort besser gepaßt.

Ja, die Blume, die wir in der Fremde, oft an Orten, wo dies streng verboten ist, heimlich pflücken, ehrlich gesagt: stehlen — oder mopsen, schnipfen und was es sonst noch für milde Umschreibungen solcher gesetzwidrigen Handlung gibt — sind sie auch eine Sünde gegen den guten Ton? Nach der Katechismusdefinition gewiß keine Todsünde, eine recht läßliche sogar und, wenn man hier die Bedeutung ein wenig verdreht, eine solche, die man schwer lassen kann. Ich habe deren ziemlich viele auf dem Gewissen, kann aber nicht behaupten, daß sie mich sonderlich drücken. Wer sich in dieser Weise ein bescheidenes Andenken pflückt, der zeigt der Stätte seine Liebe und Ehrfurcht dadurch und fügt ihr gewiß keinen ernsthaften Schaden zu. Manche Leute reden in solchem Falle von „sentimentalem Heu". Nun, das ist Auffassungssache, etwas völlig Persönliches. Es kommt auf den Grad von Phantasie und Gedächtniskraft an. Ist beides in genügendem Maße vorhanden, dann kann solch eine vertrocknete, farblose Blume oft schöne, lebendige Bilder der Erinnerung hervorzaubern. Man kann sich dergleichen ja mitunter an Orten sammeln, wo kein Parkwächter und keine Warnungstafel diesem Wunsche entgegentreten. Ich brachte mir aus Rom — selbstverständlich — auch ein Bild vom Grabmal der Cäcilia Metella mit, ein recht gutes sogar. Aber ich weiß nicht, ob die nun längst verblaßten roten Mohnblüten, die ich innerhalb der düstern Mauern pflückte, mir nicht noch lebhafter die Erhabenheit dieses Bauwerks, die ganze wundervolle Fahrt auf der Via Appia zurückrufen. Benutzen wir diese Königin der Straßen, wie sie von altersher heißt, um in ein bescheideneres Gebiet zu gelangen, in den eigenen Garten, der uns, mögen die anderen sein, was sie wollen, doch der nächste und liebste ist. Eigentlich sollte hier eine Kapitelüberschrift stehen: „Unser Garten und die anderen Leute." Es klingt da leider manch ein Mißton in den guten Ton hinein. Wenn der Garten auch Obstbäume beherbergt, wird wohl ein jeder, der so glücklich ist, einen solchen zu besitzen, sich für einen Augenblick recht unglücklich fühlen bei den Erinnerungen, die dieses Kapitel erweckt. Die Süßigkeit der verbotenen Frucht ist sprichwörtlich, und es will mir oft scheinen, als ob angesichts eines mit Früchten beladenen Obstbaumes in den dunkeln Tiefen des Menschenherzens Empfindungen aufstiegen, als sei alles, was die Natur freiwillig spendet, doch eigentlich auch Eigentum der ganzen Menschheit, im konkreten Falle also desjenigen, der es zuerst erwischt. Man wird mir vorwerfen, daß ich den Aepfel stehlenden Buben idealisiere. Das ist durchaus nicht meine Absicht. Ich finde es sogar sehr gerechtfertigt, wenn man sein Eigentum auch in dieser Hinsicht, selbst durch strenge Maßregeln, schützt. Verschenken — ja; so viel, wie man verantworten kann; stehlen lassen — nein.

Wie geht es denn aber zu, daß Leute, die uns nie einen Heller baren Geldes fortnehmen oder veruntreuen würden, sich gar kein Gewissen daraus machen, unsere Trauben, Pflaumen, Aepfel, Nüsse usw. zu nehmen, ohne dabei an ein anderes Gebot zu denken, als an das mehr praktische als moralische: „Laß dich nicht erwischen!" Und, man glaube nicht, daß nur Kinder, Dienstboten, Arbeiter diesem Grundsatze huldigen. Ich erwähnte einmal, ich rühre in einem fremden Weingarten keine Beere an, und wurde einfach — ausgelacht, und zwar von sehr ehrenwerten, gewissenhaften Leuten weit höherer Gesellschafts- und Altersklassen, als die vorhin erwähnten.

Da scheint mir ein Gebrauch sehr schön und richtig, den ich einmal als alte Reiseerinnerung von einer griechischen Insel erzählen hörte. Dort war es jedem gestattet, von den Bäumen am Wege, auch von den überhängenden Fruchtzweigen der Gärten Obst zu pflücken und zu essen, so viel er wollte. Nur mitnehmen durfte er nichts. Dann gleicht sich die Sache wieder aus, und schlecht daran ist nur einer, der stets zuhause bleibt. Freilich sind solche Sitten bloß im Süden möglich, wo die Natur so verschwenderisch, und der Mensch so mäßig ist.

Eine hübsche Geschichte vom Obststehlen wurde mir einmal in Volosca (bei Fiume) erzählt. Da besaß jemand in seinem Garten einen großen Feigenbaum, der nahe an der Mauer stand und seine fruchtbeladenen Aeste noch über diese hinausstreckte. Die Landstraße führte dicht vorbei. Eines Tages kommt Signor Antonio in seinen Garten und bemerkt, daß ein recht verstaubt und ermüdet aussehender Handwerksbursche die Mauer erklettert hat, gemütlich im Schatten des Baumes darauf sitzt und eine Feige nach der anderen verspeist. Im ersten Augenblick will der Besitzer natürlich den Dieb anrufen und davonjagen, aber gutmütig und menschenfreundlich, wie er wohl gewesen sein muß, denkt er: „Der arme Kerl ist gewiß hungrig und durstig, er soll essen." Und er beobachtet ihn von einem versteckten Platz aus. Ein Weilchen geht die Sache noch so fort. Dann zieht der Bursche bedächtig ein Messer aus der Tasche und beginnt eine besonders schöne Feige langsam zu schälen. Signor Antonio aber tritt vor und ruft: „Halt! Jetzt bist du satt! Wer Feigen schält, der ißt sie nicht aus Hunger! Schau, daß du weiter kommst!" Was denn auch sofort die gewünschte Wirkung hatte.

Dem Hungrigen ward nichts versagt,
Der Näscher wird davongejagt!

Das wäre so ungefähr die Moral von der Geschicht: Verse sind stets ein kürzeres Ausdrucksmittel als Prosa.

Es mag wohl an den jetzigen Verhältnissen liegen, daß ich trotz meiner großen Liebe für Blumen, zunächst an die weniger idealen Darbietungen des Gartens gedacht habe. Die erwähnte dunkle Erinnerung scheint auch da zu walten, denn das Eigentum des Nächsten wird in Bezug auf nicht eßbare Gartenprodukte gleichfalls meist recht wenig respektiert. Wie manche Leute z. B. mit dem Rasen umgehen, das kann einem Natur- und Gartenfreund — der Kalauer ist unvermeidlich — oft zum Rasen bringen. Um sich ein winziges Stückchen Weg zu ersparen, trampeln sie ihn nieder; bald bildet sich auf dem mißhandelten Gras ein schmaler, dürrer Pfad, den ich einen sichtbaren Seufzer der Natur nennen möchte. Schmutzige Schuhe werden auf der grünen Fläche abgeputzt, Papierstücke, Zigarettenreste daraufgeworfen, und das auch von Leuten, die empört sein würden, wenn man ihre feine gesellschaftliche Bildung bezweifeln wollte.

Wer einen hübschen Garten und gleichzeitig kinderreiche Familien unter seinen Bekannten besitzt, der weiß, was für gefährliche Gäste den Rasenplätzen und Blumenbeeten die liebeo Kleinen sind. Denn diesen pflegt alles erlaubt zu sein, wenigstens von Seiten der zärtlichen Eltern. „Ach, die Kinder verstehen das ja noch nicht," sagen diese bei den Untaten ihrer Sprößlinge, und der unglückliche Gastgeber stimmt lächelnd zu aus Höflichkeit, während er innerlich die wilden Bälge zum Teufel wünscht. Ich verzeihe es ihm. Die Eltern aber sollten wissen, daß es auch im Garten einen guten Ton gibt wie im Salon, wo sie ihn — vielleicht — beherrschen.

Oder trägt zu all diesen letzteren Rücksichtslosigkeiten vielleicht die geringe Achtung vor der Natur, die Ueberzeugung von der schnellen Vergänglichkeit gerade ihrer schönsten Gaben bei? Ist sie in dieser Beziehung eine allzu freigebige, nachsichtige Mutter? Es blühen ja immer wieder Blumen, neue Blätter und neuer Rasen sprießen. Was liegt daran, ob ich die herrlichen Rosen, die man für mich abgeschnitten, und deren Duft und Schönheit mich einige Minuten lang erfreute, achtlos auf dem Tisch verwelken lasse? Am Strauch wären sie auch verblüht, im Wasser höchstens drei oder vier Tage hiodurch frisch geblieben. Was liegt daran? Dergleichen ist doch nur von kurzer Dauer.

Dauer! Was ist Dauer? Ein relativer Begriff, eine längere oder kürzere Spanne Zeit. Auf die ihm gebührende Zeit aber hat, dächte ich, alles in der Welt Anspruch. Durch Zufall oder Notwendigkeit, durch die Herrschaft, die der Mensch sich über die Natur errungen hat, kann und muß diese Zeit oft verkürzt werden. Es ist aber nicht schön, wenn die Menschen ihre Macht in dieser Hinsicht mißbrauchen und sie, die selbst vergänglich sind, etwas gering schätzen, weil es noch vergänglicher ist.

Man kann sich in Versen besser und kürzer ausdrücken, als in Prosa, sagte ich vorhin. Ich will daher diese ziemlich lange Plauderei mit einem Gedicht schließen, zu dem mich einmal die Frage eines allerliebsten Backfischchens veranlaßte; es heißt:

Dauer.

„Wie? einen Tag nur kann sie dauern,
Die Blume, die so herrlich heut?"
Sie sagte es beinah mit Trauern,
Die rosig blonde, kleine Maid
Vor frisch erschlossenen Blütenranken,
Die leis' im Morgenwinde schwanken.

„Ja, einen Tag nur, liebe Kleine,
Doch stets blüht eine neue auf."
Ach, dann ist's gut! — Im Sonnenscheine
Eilt sie hinweg mit schnellem Lauf. —
Ich hab' ihr sinnend nachgesehen. —
Der Blume ähnlich wird's dir gehen,

Gleich ihr, wirst du nun bald erblühen
In anmutsvoller Jugendpracht
Und alle Blicke auf dich ziehen.
Dann welkst du, eh' du es gedacht
Und weichest andern — unbetrauert. —
Nur, daß es etwas länger dauert.

Manigfaltiges.

Mohnkultur und Opiumgewinnung auf dem Balkan.

Auf dem Balkan ist der Mohnbau eine verhältnismäßig junge Erscheinung. Seine Geschichte dürfte kaum mehr als 50 Jahre zurückreichen. Hauptsächlich beschränkt er sich auf die Bezirke von Kossowo, Saloniki und Monastir. Das Opiumland umfaßt die Becken von Kumanowo, Uesküb, Köprülü und Ischtip, von Strumnitza und Tikvesch und von Prilep. Um die ungefähre Anbaufläche zu ermitteln, empfiehlt sich die Berechnung nach der Gesamternte. Ein vorzügliches Ernteergebnis wird nach langjähriger Beobachtung mit 18 Oka Opium pro ha und 120000 Oka (1 Oka = 1,28 kg) Gesamternte berechnet. Als Anbaufläche auf dem Balkan sind demnach gegen 7000 ha anzusetzen. Der Mohnbau hat bisher im allgemeinen die Tendenz fortgesetzter langsamer Ausdehnung gehabt. In einem der Hauptzentren, der Landschaft Tikvesch, hat er nach der dreißigjährigen Beobachtung eines der größten Opiumerzeuger im Lande ständig zugenommen. Von der Ebene seinen Ausgang nehmend, hat er sich bis ziemlich hoch in das Gebirge hinaufgezogen, wozu verschiedene Umstände beigetragen haben. Zunächst die zunehmende Heranbildung von Arbeitskräften zum Opiumsammeln, wie ihrer die größeren Kulturen in erheblichem Umfange bedürfen. Jene trugen die Kenntnis des Mohnbaues dann weiter. Als besonders wichtiger Faktor ist weiter der vielfache Mangel an landwirtschaftlichem Betriebskapital zu verzeichnen, dem der Mohnbau in mehrfacher Hinsicht Rücksicht trägt. Denn die Mohnaussaat ist sehr billig, da wegen der Feinkörnigkeit des Saatgutes mit wenig Material viel Feld besät werden kann. Ein Hektar Mohnfeld erfordert bei der üblichen Art breitwürfiger Aussaat mit der Hand 10—12 kg Mohnsaat, die mit der gleichen Menge Sand oder Asche vermischt ist. Der eine Säemaschine benutzende größte Opiumpflanzer im Lande, der eine Mohnfläche von nahezu 300 ha bebaut, braucht pro ha 6 kg Saat ohne Beimischung. Frühe Ernte und also frühes Geld ist ein weiterer Vorteil, der es nicht zum wenigsten den Bauern angetan hat. Schon im Juli erfolgt die Ernte und dann kann bereits der Bauer sein Geld haben, um damit die Kosten der Getreideernte zu bestreiten. Fruchtfolge auf den für die Mohnpflanzung besonders in Betracht kommenden gedüngten Feldern in der nahen Umgebung der Ortschaften ist gewöhnlich eine Blattpflanze (Tabak, Sesam), auch Getreide. Wenn nun der Mohn erfriert, die größte Gefahr dieser Kultur, so ist im Frühjahr immer noch Zeit zur Sesam- oder Tabakpflanzung und gleichzeitig die richtige Vorbereitung für diese vorhanden. Der raschen Ausbreitung der Opiumgewinnung stand bisher immer ein ernstes Hindernis entgegen: Das Opiumsammeln verlangt sehr viele und einigermaßen geübte Arbeitskräfte, die zur Erntezeit selten sind. Wie früher der Mohn andere Kulturen verdrängt hat, z. B. in großen Teilen der Wardargegend die Baumwolle, so ist ihm neuerdings im Tabak ein Konkurrent erwachsen. Ernte und Verkauf des letzteren erfolgen zwar ziemlich spät; aber der Handel hatte in den letzten Jahren gern Vorschüsse gegeben, ohne daß sich der Bauer durch deren Annahme gewissermaßen mit Haut und Haaren dem Käufer auslieferte, wie es gelegentlich bei dem Getreidehandel der Fall zu sein pflegte. Das Ergebnis beim Mohnbau schwankt so sehr, daß sich ein Durchschnittsertrag kaum angeben läßt. Gute Jahre bringen eine beschränkte Menge über 100000 Oka; schlechte sehr viel weniger. Der Großeigenbetrieb ist im Mohnbau selten, denn er fordert für die Bearbeitung verhältnismäßig viel Betriebskapital, das aufzuwenden der Großgrundbesitzer selten gewillt und seltener noch in der Lage ist. Die Leistungsfähigkeit des Großgrundbesitzers hat fast überall mit Riesenschritten abgenommen; wo aber kapitalkräftige Landwirte sitzen, entsteht in dem weiteren Erfordernis zahlreicher Arbeitskräfte, die immer seltener geworden sind, eine Erschwerung ausgedehnter Mohnkultur. Wesentlich geringer ist das Kapitalerfordernis bei dem üblichen System der Bewirtschaftung großer Güter, dem des Teilbaues, das ist der Bearbeitung durch eine mehr oder minder große Zahl auf dem Gutshofe wohnender Bauern gegen Ueberlassung gewöhnlich der halben Ernte. Früher, als es noch viele Bauern gab, konnte der Gutsbesitzer ihnen wohl vorschreiben, was auf seinen Feldern angebaut werden sollte. Aber der Bauern sind immer weniger geworden. Der Zug in die Stadt und der Auswanderungsdrang hat sie immer mehr ergriffen. Will der Großgrundbesitzer sein Gut nicht völlig veröden sehen, wie es schon vielfach der Fall ist, muß er jetzt den Wünschen der Bauern Rechnung tragen. Letztere erblicken in dem ihnen überlassenen, in seiner Größe völlig von dem ungewissen Ernteausgang abhängigen halben Anteil häufig keine genügende Bezahlung für ihre Arbeit und keinen Anreiz zu größerem Mohnanbaue. Der kleine selbständige Bauer, der den Mohn für eigene Rechnung pflanzt und mit seinen und seiner Familie eigenen Kräften bearbeitet, spielt im Mohnanbau die Hauptrolle. Ihrer Nationalität nach sind die Mohnpflanzer meist Bulgaren, in zweiter Linie Türken. Erstere bilden unzweifelhaft die tüchtigsten Arbeitskräfte, dank ihrem Fleiße, ihrer Sorgfalt und ihrer Nüchternheit, besonders allerdings als selbständige Bauern. Erste Hauptbedingung des Opiummohnbaues sind trockenes Klima und trockener, leichter Boden. Nur in Gegenden mit trockenem Klima kann ein an Alkaloiden, vor allem an Morphium reiches Opium gewonnen werden. Weiteres Erfordernis erfolgreicher Opiumgewinnung ist der Anbau auf nur gut bearbeiteten Böden, die alle vier bis fünf Jahre mit Stalldünger gedüngt werden; Kunstdünger kam in jenen Gegenden bisher nicht zur Anwendung. Da nun infolge des Weideganges nur ein sehr kleiner Teil der unter Kultur stehenden Felder so bearbeitet werden kann, sind die den Wirtschaftsgebäuden zunächst gelegenen Felder immer die für den Mohnbau geeignetsten. Im Herbst erfolgt zweimaliges Pflügen. Bei der üblichen oberflächlichen Art der Ackerung mit meist altväterischem Holzpflug, erreicht diese selten eine Tiefe von 18 cm. Gewöhnlich gibt sich der Bauer mit einer solchen von 10—12 cm zufrieden. Nur auf schwererem Boden schließt sich zu dessen Krümelung an die zweite Ackerung ein Eggen mit Dornegge an. Je nach der Höhenlage, je höher desto

später, erfolgt von Mitte September bis Ende Oktober die Aussaat, zu der mit gleichen Teilen fein gekrümelter Erde, Asche oder Sand gemischte weiße Mohnsaat benutzt wird. Die Aussaat geschieht breitwürfig mit der Hand. Nur wenige Pflanzer bedienen sich geeigneter Geräte, wie z. B. ein Großgrundbesitzer deutscher Herkunft einer Kleesäemaschine, unter erheblicher Saatgutersparnis. In höher gelegenen feuchten Gegenden mit schwerem Boden wird dann letzterer zur Unterbringung der Saat wie vorher zu seiner Krümelung, mit einer leichten Dornegge bearbeitet. Auf schwerem Boden ist ganz besonders darauf Acht zu geben, daß die so feinkörnige Mohnsaat nicht zu tief in den Boden kommt, weil sich dieser bei Regen schließt und so Körner, die mehr als 1—2 cm tief in der Erde liegen, am Keimen verhindert werden. Der Herbstregen tritt meist so spät ein, daß die Mohnsaat oft erst im frühen Winter aufgeht; zuweilen, bei frühem Herbstregen, keimt sie aber sofort nach der Aussaat und die Mohnpflanzen werden noch vor Winter stark und dicht. Es würde deshalb von großem Vorteil sein, wenn diese Pflanzen dann schon vor dem Winter behackt und vereinzelt würden. Die damit verbundene Ausgabe wird aber kaum je gewagt, weil bei ungünstiger Witterung auch starke Mohnpflanzen oft erfrieren. Frost ist, neben Regengüssen während der Opiumernte, der größte Feind des Mohnes. Bei kaltem schneearmen Winter oder rascher Abwechslung von Frost und Wärme während des Winters kann die Ernte oft von vornherein als vernichtet gelten. Erfriert während des Winters ein großer Teil der Mohnsaaten, so wird umgeackert und im Februar bis Anfang März nochmals gesät. Diese Frühjahrssaat bietet aber erfahrungsgemäß weit geringere Ernteaussichten als die Herbstsaat. Die trockenen Frühjahrswinde in den Anbaugegenden schaden nämlich dem Keimen der feinen Mohnsaat sehr, die ja nicht tief in den Boden gebracht wird, und ferner bringt die kürzere Vegetationszeit der Frühjahrssaat nur ein geringwertigeres Produkt hervor, sowohl an Mohnsaat wie an Opium. Bei günstigen Witterungsverhältnissen, d. h. mildem, feuchten Winter, werden die Felder der Herbstmohnsaat oft schon im Januar zum ersten Male behackt und die Pflanzen verzogen, bis sie nach jeder Richtung einen gegenseitigen Abstand von 10—20 cm einhalten. Mohnfelder, die über Winter gelitten haben und deren Pflanzenstand dadurch ein sehr dünner geworden ist, werden selbst bei einem Bestande von nur einer Pflanze pro Quadratmeter noch nicht umgeackert, sondern für sicherer ertragbringend gehalten als eine Frühjahrssaat. Ein zweites Mal werden die Mohnpflanzungen behackt, sobald sich wieder Unkraut zeigt oder sich bei guter Entwicklung der Pflanzenstand als noch zu dicht herausstellt. Je nach Höhenlage und Saatzeit blüht die Mohnpflanze von Mitte Mai bis Mitte Juni. Sobald dann die Blütenblätter abfallen, ist die Samenkapsel, der Mohnkopf mit Hals, bei grasgrüner Färbung gut ausgebildet. Mit der fortschreitenden Reife werden beide milchbläulich, und bei Eintritt der Reife zum Opiumsammeln erhält der Hals einen dunklen Ring. Kenner beurteilen diese Reife nach der Festigkeit des Mohnkopfes. Ende Juni bis Anfang Juli findet dann das Anschneiden der an sich noch unreifen Mohnkapsel statt. Diese Arbeit, die viel Sorgfalt erfordert, wird in den späteren Nachmittagsstunden vorgenommen, wenn die Sonnenstrahlen schon ihre Kraft verloren haben, aber doch noch ein rasches Trocknen des ersten austretenden Opiums zu einer zähen Paste fördern. Bei feuchter, trüber Witterung tropft das Opium ab und geht verloren. Ueber Nacht tritt alles Opium aus der Kapsel heraus. Am anderen Morgen, nachdem der Tau vergangen ist, aber noch so zeitig, daß die Sonne noch keine Kraft zum Austrocknen der klebrigen Masse des Opiums hat, wird diese vom Arbeiter mit dem Messer von den Pflanzen abgeschabt und durch Abstreichen des Messers in ein trichterförmiges Behältnis gebracht, das der Arbeiter am Gürtel befestigt trägt. Das aus dem Trichter genommene Opium wird dann zu Kuchen geformt, mit den Blättern umwickelt und kommt so aufs Lager. Die Opiumbrote haben meist noch eine Feuchtigkeit von 25—40 Prozent, ausnahmsweise noch mehr, und müssen deshalb einzeln liegend an trocknen Orten aufbewahrt werden, bis sie auf 18—20 Prozent Wassergehalt eingetrocknet sind. Wenn sich dann noch keine Verkaufsgelegenheit geboten hat, werden die Brote mit wildwachsendem und daher genügend vorhandenem Sauerampfersamen in Holzkisten verpackt, wozu besonders die Petroleumholzkisten (Kisten für je zwei Blechbidons) benutzt werden. Neben Winterfrost sind heiße, trockene Winde vor und Regen während der Ernte, Feinde des Opiums. Im Jahre 1912 hatte sich in Makedonien auch eine verheerende Mohnkrankheit gezeigt, die aber diejenigen Felder verschonte, die noch nie zuvor Mohn getragen hatten.

Ein zweites wichtiges Produkt dieser Kultur ist die Mohnsaat. Wenn diese von Ende Juni bis Ende Juli gut ausgereift ist, werden die Köpfe gebrochen, in Schürzen und Säcke gesammelt, auf dem Felde mittelst primitiver, mit einem Siebe versehener Geräte zerrieben, gereinigt, in Säcke gefüllt und eingelagert. Bei normaler Witterung während des Wachstums und der Ernte kann der Opiumertrag pro Hektar auf 15—23 kg, der an Mohnsaat auf ungefähr 450 kg angesetzt werden. Der Ertrag an Mohnsaat deckt sich ungefähr mit den gesamten, im Einzelnen übrigens recht verschiedenen Kosten des Mohnbaues. Sie erzielt gewöhnlich einen Preis von $1^1/_2$—2, selten $2^1/_2$ Piaster (ein Piaster gleich 18 Pf.) für die Oka. Eine vorzeitige Sicherung der Opiumernte seitens der großen Aufkäufer durch Handgelderteilung findet im allgemeinen nicht statt. Der Bauer trägt seine Opiumbrote am wöchentlichen Bazartage auf den Markt in die Stadt. Hier erfolgt der Verkauf teils an ansässige kleine Händler, die für eigene Rechnung kaufen, und überhaupt Inlandsspekulanten, teils an die Aufkäufer der Saloniker Exporteure und teils auch an Groß-Kommissionäre. Usance im Aufkaufhandel ist der Kauf nach Ansicht ohne Analyse. Die inländischen Spekulanten lombardieren ihr Opium für gewöhnlich bei den Banken in Saloniki, um eine günstige Verkaufsgelegenheit abzuwarten. Zum Schlusse kommt aber alles Opium in die Hände einiger Saloniker Großhändler, von denen der bedeutendste die spaniolische Firma Jakob Schalom Söhne ist, auch unter dem Namen des Saloniker Opiumkönigs bekannt. Seit einigen Jahren ist auch ein Saloniker bulgarischer Händler scharf mit Aufkäufen vorgegangen, der für amerikanische Abnehmer angeblich gearbeitet hat. Direkter Verkauf vom Erzeuger ans Ausland hat bisher nur ein einziger Mohnpflanzer, der bereits erwähnte deutsche Großgrundbesitzer auf dem Gute Palekura zeitweilig durchführen können. Er ist dabei natürlich von den Saloniker Händlern stark bekämpft worden, doch konnten sie nicht gegen ihn aufkommen. Derselbe hatte schon bis zu ungefähr 10000 kg bestes Opium jährlich in Händen gehabt. Die Saloniker Händler verkaufen das Opium mit Garantie bestimmten Morphiumgehaltes. Das Saloniker Opium ist zu seinem größten Teile von bester oder fast bester Güte des in den Handel kommenden türkischen Opiums überhaupt, d. h., sein Gehalt an Alkaloiden, besonders an Morphium, ist sehr hoch. Bei 15—20 Proz. Wassergehalt haben die besten Qualitäten in guten Jahren 15—16 Proz. Morphium. Anatolien produziert allerdings mehr als Makedonien. In Saloniki wird das makedonische Opium allerdings auch manipuliert, mit anatolischem Opiumausschusse vermischt und so zu Drogistenopium mit ungefähr 10 Prozent Morphium verarbeitet. Seit Beginn dieses Jahrhunderts hat die Ausfuhr aus Saloniki, soweit sich dies hat feststellen lassen, jährlich etwa 100000 kg betragen. Zu berücksichtigen ist dabei allerdings, daß Saloniki manchmal auch anatolisches Opium aus Konstantinopel und Smyrna bezieht und weiter verschickt, während andererseits die in obige Ziffer nicht einbezogenen Versendungen mit der Post manchmal ziemlich großen Umfang erreichen. Das Jahr 1911 brachte, nachdem im Vorjahr noch 120000 kg geerntet worden waren, eine völlige Mißernte in den makedonischen Anbaubezirken; die Ausfuhrziffer für dieses Jahr schloß daher besonders viel anatolisches Opium ein. Die Opiumpreise haben stets außerordentlich geschwankt. Ihre Grenzen während der letztvergangenen Jahre waren ungefähr 25 und 100 Franken pro Oka. Im allgemeinen zeigten überhaupt die letzten Jahre eine gewisse Tendenz der Preissteigerung. Die geerntete Mohnsaat muß zunächst zur Deckung des Lokalbedarfs dienen. In jedem Städtchen der Mohnbezirke

finden sich primitive Pressen mit Pferdebetrieb; das Oel wird für Speisezwecke im Lande verbraucht. Der Ueberschuß an Mohnsaat, der in guten Jahren 5000 Tonnen und manchmal noch darüber beträgt, in schlechten aber gleich Null ist, geht an Saloniker Großhändler und von diesen ins Ausland, meist nach Deutschland. Der Preis stellte sich auf ungefähr 40 Franken für einen Doppelzentner. Mohn- und Sonnenblumensamen wurden in Deutschland eingeführt: aus dem Balkan und der Türkei 21 829 Doppelzenter im Jahre 1912, 24 284 Doppelzentner im Jahre 1913 und 17 187 Doppelzenter in der ersten Hälfte des Jahres 1914. Badermann.

Verkehrswesen.

Dänemark. Ordnung der Ausfuhrbewilligungen für Weißkohl. Der Preisregelungsausschuß hatte in seinem Gutachten dem Justizministerium zwei verschiedene Wege zur Ordnung der Ausfuhr von Weißkohl zur Wahl vorgeschlagen. Das Ministerium hat indes einen dritten Weg eingeschlagen und die Allgemeine dänische Gärtnereivereinigung zur Durchführung der Ordnung ausersehen; die Ordnung soll allerdings vorläufig nur für den Monat Nov. gelten.

Niederlande. Ausfuhrbewilligungen für Gartensaaterbsen. Der Landwirtschaftsminister hat bestimmt, daß Ausführern und Züchtern von Gartensämereien, die bei der staatlichen Kommission zur Aufsicht über die Vereinigung „Saatzentrale" eingetragen sind, Ausfuhrbewilligungen für gewisse Mengen Gartensaaterbsen erteilt werden können. (Bericht des Kaiserl. Generalkonsul. in Amsterdam.)

Tagesgeschichte.

Die erste Rebschule Sachsens. Auf eine vierjährige erfolgreiche Tätigkeit kann jetzt die erste Rebschule Sachsens, die Meißner Rebschule, zurückblicken. In dieser Zeit ist es den Leitern der Schule in hohem Maße gelungen, nicht nur den drohenden Verfall des Meißener Weinbaues aufzuhalten, sondern den letzteren zu neuer Blüte zu bringen. Mit Unterstützung der sächsischen Staatsregierung wurde die Meißener Rebschule im Jahre 1912 ins Leben gerufen. Die Stadt Meißen stellte ein 7000 qm großes Grundstück zur Verfügung, am Kalkberg im Spaargebirge gelegen. Harten Widerstand bot der felsige Boden den versuchten Sprengungen, nur die Arbeit mit dem Stahlkeil führte zum Ziel des Rigolens auf 60 cm Tiefe. Geplant ist die jährliche Lieferung von 20 bis 30 000 veredelter Reben auf reblaussicheren amerikanischen Unterlagen. So hat man einen Teil des Geländes mit einem Schnittgarten für amerikanische Reben versehen: *Salomis + Rivonia*; *Cabrenet + Rupestris; Aramon + Riparia; Aramon + Rup; Rip. + Rup.; Mourvedre + Rup.; Berlandieri 5.* Schon im zweiten Jahre lieferte der Garten über 5000 brauchbare Unterlagen. Die vier bis fünf Meter hoch wachsenden Stöcke werden an einem zwei Meter hohen Drahtspalier (Greiner) erzogen. Ein anderer Teil des Geländes enthält den Versuchsweinberg. Hier sind, auf den genannten sieben amerikanischen Unterlagen veredelt, in 1 Meter weiten, mit Drahtspalieren versehenen Reihen (Rüdesheimer Heftvorrichtung) die meisten der im Meißener Bezirk gebauten Reben angepflanzt: *Blauer Burgunder, blauer Portugieser, St. Laurent, Trominer, Ruländer (Rheingau), Sylvaner (Schönfeilner), Gutedel, Riesling* und *Elbing*. *Aramon + Riparia*-Unterlage hat sich bereits bewährt. Heuer zeigte der Versuchsweinberg reichen Traubenbehang, viele der strotzend kräftigen Veredelungen hatten mehr denn 30 Gescheine angesetzt; leider kam infolge der naßkalten Witterung ein Teil nicht zur Befruchtung. Im dritten Teile der Rebschule sind die genannten neun Sorten der Edelreben ohne amerikanische Unterlagen gepflanzt. Der Traubenbehang war ebenfalls gut. Hier sollen später noch Düngungsversuche angestellt werden. So verfügt die Anlage über 3000 Reben: 2000 mit, 1000 ohne Unterlagen. Sie verspricht reichen Fortschritt; unfruchtbare Stöcke wurden nicht gefunden. Auf einem 15 Meter breiten und 90 Meter langen Landstreifen werden die aus dem Vermehrungsbeet kommenden Reben ausgepflanzt. Um der Rebenmüdigkeit vorzubeugen, liegt die eine Streifenhälfte immer brach. Eine vierjährige Erfahrung lehrte, daß die Veredelungen im Warmbeet ebenso gut wie beim Kisten-Stratifikationsverfahren, das ebenfalls versucht wurde, anwachsen; die Bewurzelung der Veredelungen im Freiland erzielt 50 bis 80 Prozent brauchbare Reben. Bis jetzt wurden 43 000 Reben, heuer allein 22 000, veredelt. Für 1917 werden 6000 zweijährige und gegen 12 000 einjährige Veredelungen für die Mitglieder des Vereins zur Hebung des Meißner Weinbaues zum Preise von 20 bis 30 Pfg. pro Stück zur Verfügung stehen. v. H.

Ueber die Lohnnachweisungen der im Felde stehenden Gartenbesitzer an die Berufsgenossenschaft. Das Reichsversicherungsamt hat sich auf Anfrage dahin geäußert, daß auch die im Felde stehenden Mitglieder der Berufsgenossenschaften verpflichtet seien, die alljährlich innerhalb 6 Wochen nach Jahresschluß fälligen Lohnnachweisungen rechtzeitig der Berufsgenossenschaft einzusenden. Bleiben die Lohnnachweise aus, so muß die Schätzung der Löhne nach § 752 der Reichsversicherungsordnung eintreten, zu der die Krankenversicherungsregister eingesehen und auch weiter Auskünfte der Vertrauensmänner und der technischen Aufsichtsbeamten eingeholt werden können. Das Reichsversicherungsamt empfiehlt aber in diesen Fällen eine nachsichtige Behandlung der Unternehmer, insbesondere soll auf den Einwand der Unzulässigkeit und Verspätung des Einspruchs gegen die auf Grund des Lohnnachweises festgestellte Beitragsberechnung in geeigneten Fällen verzichtet werden. (§ 758 letzter Abs. § 757 der R. V. O.) Auch soll Unternehmern gegenüber, die infolge des Krieges an der Wahrnehmung ihrer Rechte behindert sind, das Gesetz vom 4. August 1914 (Reichsgesetzblatt S. 328), betreffend den Schutz der Kriegsteilnehmer in Rechtsangelegenheiten, entsprechend angewendet werden. Auf die Anfrage, ob es zulässig sei, für im Felde stehende Unternehmer die Umlagefeststellung bis nach ihrer Rückkehr auszusetzen, hat das Reichsversicherungsamt erwidert, daß es im Hinblick auf § 749 der R. V. O. nicht angängig sei, solche Mitglieder von der ordentlichen Umlage auszuschließen und durch Nachtragsumlage zu erfassen, da die Umlage auf alle Mitglieder zu verteilen sei.

Selbstverständlich gelten vorstehende Vorschriften nur für solche Besitzer, die trotz der Kriegsteilnahme ihren Betrieb nicht eingestellt haben. Besitzer, die ihren Betrieb infolge des Krieges gänzlich eingestellt haben, können natürlich, solange der Betrieb tatsächlich ruht, zu der Umlage der Berufsgenossenschaft nicht herangezogen werden. In solchen Fällen empfiehlt es sich, zur Vermeidung von Weitläufigkeiten, der zuständigen Berufsgenossenschaft Mitteilung von der Einstellung des Betriebs zu machen. W.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Durch Verleihung des Eisernen Kreuzes wurden ausgezeichnet: Vizefeldwebel **Fritz Goldmann**, Unteroffizier **Paul Neumann** und Kanonier **Georg Kannegießer**, ersterer vorher Lehrling, letzterer Gehilfe im kgl. Botanischen Garten in Dresden.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein gibt den Heldentod seiner Mitglieder **A. Gast**, Magdeburg, und **P. Madsack**, Berlin-Lankwitz, bekannt.

* * *

Brinkmann, Friedr., Gärtnereibesitzer, Nürnberg, † am 4. 11. mitten in der Arbeit infolge eines Schlaganfalls im 69. Lebensjahre.

Sturm, Anton, kgl. Gartenbaulehrer in Veitshöchheim und Fachlehrer an der Städt. Fortbildungsschule in Würzburg, wurde für Kriegsverdienste in der Heimat mit dem König Ludwig-Kreuz ausgezeichnet.

Weinholz, Curt, bisher im kgl. Botanischen Garten in München, übernahm am 1. d. M. die Leitung der umfangreichen Elberfelder Gartenanlagen des Herrn Geheimrats Dr. von Böttinger.

Briefkasten der Schriftleitung.

In der „Bücherschau" der vorigen Nummer ist der Preis für den Deutschen Gartenkalender, 44. Jahrg. 1917 nicht ganz richtig angegeben worden; er kostet **2,25 M**, in Leder gebunden **3,25 M**.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 1. Dezember 1916. Nr. 48.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Ausstellungsberichte.

Die Kriegsgemüseschau im Palmengarten zu Frankfurt a. M.

Vom 9. bis 14. September 1916.

Von Garteninspektor **O. Krauß**, Frankfurt am Main.

(Hierzu drei Abbildungen nach für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Der Grundgedanke dieser Schau war, zu zeigen, wie sich vor allem der private Gemüsebau, der sich im Kleingartenbau verkörpert, entwickelt hat, und in einem abgeschlossenen Bilde seine Leistungsfähigkeit darzutun. Und dieser Gedanke hat lebhaften Anklang gefunden.

Man liest heute in den meisten Aufsätzen, daß die Erzeugnisse des Gemüsebaues erst in der Kriegszeit richtig gewürdigt worden sind. Ich kann mich dieser Ansicht nicht anschließen. Der gesteigerte und sich immer mehr steigernde Verbrauch ist zum großen Teil auf das Konto derjenigen zu setzen, die heute Gemüse essen müssen, also der Gesellschaftsklassen, die früher die aus dem Auslande stammenden Erzeugnisse bevorzugten, ferner aber auch auf das Konto der geringeren Bezugsmöglichkeit von Fleisch. Nach dem Kriege wird man so schnell wie möglich zu der früher gewohnten Lebensweise zurückkehren.

Die Kriegsgemüseschau im Frankfurter Palmengarten bedeutet einen schönen Erfolg in der Leistungsfähigkeit nicht nur der kleingärtnerischen Bestrebungen, sondern auch der Erwerbs- und der Privatgärtnerei. Von jedem schmückenden Beiwerk ist abgesehen worden, jedem Aussteller blieb es überlassen, seine Gegenstände nach eigenem Geschmack anzuordnen und aufzubauen; so ergab sich ein Bild von sehr hübscher Wirkung und reicher Abwechslung. Besonders die Kleingärtner ließen es sich nicht nehmen, in einzelnen Bauten von dem Charakter ihres Laubenstiles die Erzeugnisse zu vereinigen.

Die Schau fand in der Blütengalerie, die sich um das Palmenhaus zieht, statt, und dieser Raum eignet sich vermöge seiner Größenverhältnisse und des guten Lichtes vorzüglich zu solchen Sonderausstellungen. Der Platz war hinreichend groß, um jedes Gedränge zu vermeiden. Nicht weit von dem Eingang erhob sich der Aufbau des Kleingartenbauvereins Westend, der Gemüse, Konserven und Obst in hübschem Rahmen brachte. Einen geeigneten Eckplatz hatte man dem Rosistenverein für seine Kleingärtner überweisen können, deren Erzeugnisse in musterhafter Weise, unter Benutzung von figürlichem Schmuck, in reicher Auswahl aufgebaut waren. Man spürte hier die kundige Hand des Vorsitzenden C. P. Straßheim. Der Verein der Eisenbahner hatte sich mit dem Gartenbauverein Südwest zusammengetan, beide wetteiferten in gut gewählten Sammlungen. Hier darf nicht unerwähnt bleiben, daß die Kgl. Eisenbahndirektion den Kleingartenbau treibenden Beamten ein dankenswertes Interesse zuwendet und die Sache außerordentlich unterstützt. Der Bockenheimer Verein hatte eine kleine Laube aufgestellt,

Gemüsegruppe der Gärtnergenossenschaft Sachsenhausen.

in der die Früchte des Fleißes der Mitglieder untergebracht waren, sie machte in ihrer schlichten Ausführung einen wohltuenden Eindruck. Daran anschließend hatte der Obst- und Gartenbauverein in Cronberg-Schönberg i. T. die Wandfläche mit fruchtbesetzten Zweigen von edlen Kastanien geschmückt, davor standen die herrlichen Obstsorten, die in den freundlichen Taunusstädtchen so gut gedeihen. Die beigefügten Tafeltrauben in ihrer vollendeten Entwicklung verdankt der Verein einem Gartenliebhaber in Schönberg, über dessen Traubenhäuser die „Gartenwelt" in Nr. 50, Jahrg. 19 berichtet hat. Den Beschluß machte der Gartenbauverein in Niederrad mit vorzüglichem Gemüse, besonders mit prächtig entwickeltem Rosenkohl.

Die Erwerbsgärtner waren zunächst durch die Gärtnergenossenschaft Sachsenhausen vertreten, wo eine alteingesessene Gemüsezucht betrieben wird. Sie konnten das größte Sortiment bringen, das deshalb von besonderem Wert war, weil es aus den bewährtesten Lokalsorten bestand und so Gelegenheit gab, die besten Sorten kennen zu lernen. W. Pfitzer, Stuttgart, brachte Rettiche, Karotten und Zwiebeln, Stuttgarter Riesen, sehr große und feste Knollen bildend. Th. Münch, Preungesheim bei Frankfurt, stellte eine reichhaltige Gemüsesammlung von Beziehern des Mischdüngers der Firma Güldenpfennig in Staßfurt aus, um die Wirkung dieses Düngers darzutun. Die Samenhandlung von J. W. Wunderlich zeigte daneben gut geratenes Gemüse, das auf ungedüngtem Ackerboden gewachsen war. Die Gartenverwaltung Waldfried (Obergärtner Lücke), Heinrich Linné in Niederrad und Philipp Kohaut, Schwanheim, sind noch mit Gemüsen und Früchten zu nennen. Nicht zu vergessen ist die aus erlesenen Früchten bestehende Obstsammlung des Versuchgartenvereins in Sachsenhausen, der sich vorzugsweise mit der Zucht von Tafelbirnen befaßt.

Schon lange hörte man von den Bestrebungen der Schulen auf dem Gebiete des Gemüsebaues; ich erwähne dies umsomehr, weil hier eine Sache vorliegt, auf deren Verlauf man gespannt sein darf. Man war früher der Ansicht, die Schule nicht allzusehr mit außerhalb des Lehrplanes liegendem Beiwerk zu belasten, und dazu gehört auch die Beschäftigung mit dem Gartenbau. Aber dies scheint sich geändert zu haben. Verschiedene Schulen, darunter auch eine Hilfsschule, haben sich jetzt mit Gemüsebau beschäftigt und, wie der Augenschein lehrte, mit Erfolg. Es hat den Anschein, als ob die Kinder sich in ihrer freien Zeit gerne dieser nützlichen Beschäftigung hingeben, und auch die Einwirkung auf die Häuslichkeit ist nicht ohne Bedeutung geblieben, davon gaben die ausgelegten Briefe einzelner Eltern Kunde. Jedenfalls ist es von Vorteil, wenn die Kinder in diesen Zeiten, wo es sehr oft an elterlicher Aufsicht mangelt, von der Straße wegkommen, und darin liegt eine bedeutungsvolle Wirksamkeit dieser Einrichtung. Beteiligt waren die Hufnagel-, Kaufunger-, Weidenborn- und Wiesenhüttenschule, ferner Kinderhorte und der Verein der Pfadfinderinnen mit einem originellen Aufbau. Diese Darbietungen wurden viel beachtet, wie dies auch mit der Gruppe geschah, die von der wirtschaftlichen Frauenschule in Bad Weilbach bei Flörsheim a. M. vertreten war. Diese Schule, die nicht eigentlich eine Schule für Gärtnerinnen ist, sondern die jungen Damen auch wirtschaftlich anleitet, zeigte Gemüse in hervorragender Beschaffenheit, außerdem tadellose Konserven in geschickter Aufmachung.

Bemerkenswert war eine Gruppe von Frau Kgl. Baurat Ph. Holzmann von auf dem Balkon gezogenen Tomaten mit reichem Behang, Lampionspfeffer in Töpfen und hübschen *Campanula Mayi*, ferner Gemüse und Kartoffeln von Kommerzienrat Robert de Neuville, Bad Homburg, dann die Ausstellung des Botanischen Gartens der Universität Frankfurt a. M., enthaltend Gift-, Arznei- und Nutzpflanzen, ferner verschiedene Präparate. Der städtische Schulgarten zeigte besonders die wildwachsenden Pflanzen, die zum menschlichen Genusse sich eignen, in sehr guten Exemplaren. Um eine Ausstellung von Pilzen hat sich Stadtschulinspektor Henze verdient gemacht; man konnte das besondere Interesse der Besucher dafür beobachten.

Konserven waren reichlich vertreten, Weck und Rex, Fräulein Maynollo, Frau Schäfer-Weiffenbach und Kreisobstbauinspektor Hotop, Homburg, führten ihre bekannten vorzüglichen Produkte vor; bei Frl. Maynollo sei noch auf die Gläser mit Mahonienbeeren hingewiesen. Die Samenhandlungen von Andreas, Kahl, Körber und Wunderlich zeigten Gemüse und Sämereien.

Bei einer Gemüseschau darf es auch an Geräten nicht fehlen, die in reicher Auswahl Johann Fuchs brachte, hier sei der Reihen-Säe- und Jätmaschine von Sembdner-München gedacht, wovon gelegentlich die Rede sein wird. Schäfer & Montanus stellte einen elektrisch betriebenen Trockenapparat für Obst und Gemüse zur Ansicht, der sehr praktisch zu sein scheint, da er wenig Bedienung beansprucht, Mayfarth & Co. kleine und große Dörren und Saftpressen.

Wissenschaftlich bedeutungsvoll waren die Darbietungen des Agrikulturchemischen Laboratoriums der Universität Gießen. Während im ver-

Gruppe des Obst- und Gartenbauvereins Cronberg-Schönberg im Taunus.
Links Kleingartenbauverein Bockenheim.

gangenen Jahre bei der Kartoffelausstellung im Palmengarten Düngungsversuche an Kartoffeln gezeigt wurden, waren es diesmal Gemüse, deren Entwicklung unter der Einwirkung von Düngergaben in verschiedenen Zusammensetzungen veranschaulicht wurde, teils bei Topfpflanzen, teils in Formaldehydlösung, um auch die Wurzelbildung beobachten zu können. In Gemeinschaft mit dem landwirtschaftlichen Verein der Provinz Oberhessen wurden gleichartige Versuche an Oel- und Gespinstpflanzen, wie Mohn, Sonnenblumen, Lein, Raps und an Getreide gezeigt.

Sehr reizvoll war die Planausstellung von Gebrüder Siesmayer, die in wirkungsvollem Aufbau Pläne, Schaubilder und Photographien verschiedener von ihnen ausgeführter Gartenanlagen enthielt. Alle Darstellungen verrieten eine vorzügliche Technik in der Ausführung. Aepfel aus den Baumschulen in Vilbel, ein großes Sortiment von Haselnüssen aller Art und abgeschnittene buntblättrige Sträucher vervollständigten diese Gruppe. Auch die Firma S. & J. Rinz in Oberursel erschien mit schönfrüchtigen Sträuchern in sehr guter Ausbildung. An Blumen fehlte es nicht; sie gaben die schönste Unterbrechung in dem Gesamtbilde. Die Firma Goos & Koenemann in Niederwalluf hat hier aus ihren sehr reichen Schätzen geschöpft. Die Anordnung der feinsinnigen Blumenkünstlerin Frl. Hedvy erregte Aufsehen. Es war für die Beschauer ein Genuß, diese Ecke, in welcher sich die Blütengebilde aufbauten, zu betrachten, die sich von der grauen Stoffabspannung und einem Untergrund von dunkelgrünem Tannenreis, durchwirkt mit hellgrünem Tuch, wirkungsvoll abhoben. In lockerer Zusammenstellung waren sie aufgebaut, jedes für sich ein kleines Kunstwerk. Ich möchte einzelnes anführen, so eine Schale mit Phlox *decussata* (brennend orangerot), einen Korb mit Phlox *Le Mahdi* (dunkelblau) zusammen mit Phlox *Lord Raleigh*, eine Farbenwirkung feinster Art, eine große Vase mit *Solidago Shortii* und *Helenium autumnale superbum rubrum*, roten und blauen Herbstastern, dann ein großer Korb mit Rittersporn, Tritomen und Dahlien, die auch sonst noch in guten Sorten Verwendung gefunden hatten. Besonders entzückend waren kleine längliche Körbchen, ganz flach gehalten, mit *Stachys lanata*, blauen Astern, rosa und violetten Pompondahlien, *Achillea Cerise Queen* und goldgelben *A. Eupatorium*. Prachtvolle Nelken brachte Arthur Moll, Pfitzer-Stuttgart seine bekannten schönen Gladiolen, Ernst Benary, Erfurt, Chatermalven.

Aber der eben beschriebene Raum genügte nicht zur Aufnahme all der Pflanzenschätze, und so hatte man in dem Gewächshaus 7 der Schauhäusergruppe die herrlichen Gemüse der Erfurter Firmen ausgestellt und dabei auch die Erzeugnisse des Palmengartens selbst. Besonders zahlreich waren die Erfurter Firmen der Einladung gefolgt; sie haben den guten Ruf des Erfurter Gartenbaues hochgehalten. Franz Anton Haage erschien mit der kräftigen Zwiebel *Eisenkopf*, Haage & Schmidt mit einem großen Sortiment Zwiebeln, darunter Braunschweiger und weiße Kartoffel, mit Sumpfkartoffeln und reizenden Zierkürbissen, ferner mit der einfachblühenden *Aster chinesis*. Er brachte auch Pflanzen der jetzt viel genannten Reismelde, *Chenopodium Quinoa*. E. C. Heinemann hatte Früchte seiner neuen Einführung, der Freilandmelone, ausgelegt; sie waren sehr schön und gut entwickelt, der Geschmack vorzüglich, außerdem Sumpfkartoffel und das neue runde Treibradies *Riesen-Butter*, eine sehr ansehnliche, scharlachrote Frucht. Otto Putz brachte gleich Liebau & Co. und J. C. Schmidt frühesten echten Erfurter Zwerg-Blumenkohl, von Gurken *Noas Treib* und die Landgurke *Unikum*, Kohlrabi: Wiener blauer und weißer Treib, früher Dreienbrunnen, *Non plus ultra*, Knollenserie: kurzlaubiger großer Erfurter und Naumburger Riesen, Zwiebeln: Königin und italienische und ein Sortiment Bohnen. Außerordentlich reichhaltig beteiligten sich die Firmen Liebau & Co. und J. C. Schmidt. Es ist nicht möglich, die vielen schönen Sachen aufzuzählen, die hier das Herz des Gemüsefreundes erfreuten. Bei Liebau sind zu erwähnen Wirsing Eisenkopf, Rotkraut Rubin, Erfurter frühes blutrotes, Weißkraut Kopenhagener Markt, Kohlrabi: Kurier, Prager weißer, Rettiche: Erfurter langer schwarzer Winter, Gournay, rotschaliger Herbst, Möhren: weiße rotköpfige, lange gelbe, Braunschweiger rote, Karotten, Zwiebeln: Tripoli, Mammuth weiß, runde Madeira, Kartoffel und Bohnen. Die gut ausgewählte Sammlung von J. C. Schmidt brachte von Zwiebeln weiße Frühlings, plattrunde holländische, Braunschweiger rote, von Gurken Königsdörfers Unermüdliche, Ruhm von Erfurt, Wirsing 3 Monats, Rotkraut Erfurter kleines frühes, Weißkraut Erfurter kleines frühes, verschiedene Grünkohlsorten in Töpfen, dann prächtige Stangenbohnen in aus dem Lande genommenen Pflanzen, die sich durch reichen Behang auszeichneten. Eine solche Vorführung ist deshalb interessant, weil sie ein Bild von der Ertragsfähigkeit und der Größe der Schoten gibt. Am besten waren Zeppelin, Phänomen, Weltwunder, Mont d'or, Juli Wachs.

Gruppe der wirtschaftlichen Frauenschule Bad Weilbach bei Flörsheim a. M.

Obergärtner Salcher in Königstein im Taunus schickte ein Körbchen mit herrlichen Tomaten, deren roten Backen man die Taunusluft ansah; die Sorte war ohne Namen, scheint aber sehr reichtragend zu sein. Frau F. Maedicke bewies

an einer im Topfe gezogenen Tomate von beinahe 2 Meter Höhe, daß es bei aufmerksamer Pflege möglich ist, auf dem Balkon solche Pflanzen zu erziehen.

Die Aepfel und Birnen von Paul Huber in Halle a. S. zeichneten sich durch gute Entwicklung aus, die Sortenwahl war sorgfältig, was auch von dem Steinobst der Firma W. Kliem, Gotha, zu sagen ist, welche für alle Lagen geeignete Frühzwetschen, Reineclauden und Pflaumen vorführte.

Sehr reichhaltig waren die im Palmengarten selbst erzogenen Erzeugnisse der verschiedensten Art. Große Sortimente von Busch- und Stangenbohnen, Tomaten, Radies, Speisekürbissen, Gurken, Zwiebeln, ferner Schwarzwurzel, Weißwurzel, Kohlrabi, Karotten, Kartoffeln aus Stecklingen und Knollen gezogen, vereinigten sich zu einem interessanten Gesamtbild. Ebenso waren die Freilandkulturen des Palmengartens ein besonderer Anziehungspunkt für die zahlreichen Besucher der Schau.

So kann die Kriegsgemüseschau 1916, als Fortsetzung der Kartoffelschau im Jahre 1915, als ein Unternehmen bezeichnet werden, das seinen Zweck erfüllt hat. Sie stellt nicht nur sämtlichen Ausstellern, die in dankenswerter Weise dazu beigetragen haben, ein gutes Zeugnis aus, sie hat auch belehrend und befruchtend auf die grosse Masse gewirkt und wird wegen ihrer Reichhaltigkeit und der Güte der ausgestellten Erzeugnisse in angenehmster Erinnerung bleiben. Der Verwaltungsrat der Palmengartengesellschaft, der den Absichten des Leiters der Schau, Kgl. Landes-Oekonomierat Siebert, in richtiger Auffassung der hohen Bedeutung dieser Sache in weitestgehendem Maße entgegengekommen ist, hat sich durch diese Veranstaltung ein neues Verdienst um den Gartenbau erworben.

Gemüsebau.

Gärtnerische Streifzüge im Kriegsgebiet.

Von Fr. Roll.

Gemüsegärten, Gemüse und Verschiedenes.

Der französische Gemüsegarten ist im allgemeinen sortenreicher als der deutsche, oder es sind die einzelnen Gemüsearten anders verteilt. Ueber den Geschmack eines Landes in bezug auf Gemüse belehrt uns rasch ein Einblick in einen größern Samenkatalog, der die Ursprungsnamen enthält. Auch über die Vorliebe eines Landes für diese oder jene Blumenart kann sich jeder rasch in einem unserer größern Samenkataloge unterrichten. Unsere deutschen Samengeschäfte geben in dieser Art so reiche Kataloge aus, daß man dazu keines ausländischen Kataloges bedarf, und die Ursprungsnamen sind meist nach dem ihnen vom Züchter eines jeden Landes gegebenen Namen so genau und freimütig angegeben, wie die Kataloge keines zweiten Landes es tun. Wir sind in Deutschland so reich an hervorragenden Züchtungen in jeder Art, daß wir getrost die fremdländischen als solche daneben setzen können, ohne uns schämen zu müssen. Die andern geben viel eher unsern guten Züchtungen, die sie natürlich gerne annehmen, einen eigenen Namen und lassen sie als eigene erscheinen; auch die Franzosen taufen unsere Sachen gerne um.

Zu einer Zeit war Frankreich das Land, das die besten Züchtungen an Gemüsen hervorbrachte. Seit langem ist jedoch auch Deutschland erfolgreich hierin tätig gewesen, besonders in den Sorten, die dem deutschen Geschmacke zusagten; es hat hierin auf dem Weltmarkte die französischen Sorten zum Teile verdrängt, da die deutschen Sorten bei gleicher Güte und Tragfähigkeit widerstandsfähiger gegen ungünstige Witterung sind. Selbst manche französischen Geschäfte wagten es, die Samen zur Empfehlung als deutsche zu bezeichnen. Die Oberkohlrabi, die verschieden zubereitet ein vorzügliches Gemüse geben und mit einer guten Tunke selbst dem Blumenkohl, dem höchstgeschätzten Kohlgemüse, nicht viel nachstehen, sind in den besten Sorten fast ausschließlich deutsche Züchtungen; ich rechne Oesterreich in diesem Falle mit. Ferner haben wir in Bohnen, den verschiedenen Erbsen, Salaten, Gurken, Kopfsellerie und natürlich auch Weiß-, Rotkraut und Wirsing so hervorragende Sorten erzielt, daß die französischen Samenhandlungen und Züchter sie wohl oder übel in ihrem eigenen Interesse in ihre Listen aufnehmen mußten. Selbst an die Züchtung von Blumenkohl, Tomaten, und sogar Melonen, Gemüsen, die sonst mehr dem Süden angehörten, wagten sich unsere deutschen Züchter mit Erfolg heran. Der Erfurter Blumenkohl ist z. B., wie in andern Ländern, auch von den französischen Züchtern angenommen worden, und der echte Samen aus Erfurt wurde auch von ihnen höher bewertet als die Nachzüchtungen im eigenen Lande. Soll ich zum Schlusse auch noch den Rettich in seinen verschiedensten Formen, als Monats-, Zweimonats-, Sommer- und Winterrettich, und einer Menge Sorten, die alle als Bierrettiche oder als Salat dem deutschen Geschmacke so zusagen, besonders als deutsche Züchtungen erwähnen? Ihre Namen, Stuttgarter, Münchner, Würzburger, Erfurter und andere, belehren über ihre Herkunft.

In Frankreich gehört der Rettich zu den am seltensten gepflanzten Gemüsearten, hat jedoch natürlich während des Krieges überall, wo deutsche Soldaten Zeit und Gelegenheit zum Gärtnern fanden, seinen Einzug in die Gärten gehalten, und vielleicht hat dabei auch mancher Franzmann sich etwas an seinen Geschmack gewöhnt, so daß ihm auch später ein kleiner Platz im Garten bleiben wird. Im Kriege gewöhnt sich ja so mancher Gaumen an etwas, was ihm vorher ungewohnt war.

In der Champagne, wo ich einige Zeit auch gärtnerte, mußten sich deutsche und französische Gemüsesorten gut nebeneinander vertragen, da wir mit den zurückgebliebenen Einwohnern, die noch etwas Samen aus früherer Zeit hatten, Samen und Setzlinge ein- und austauschten, zumal wir selbst an manchen Sachen oft Mangel hatten. Als gute Nachbarn halfen wir uns aus, so viel wir immer konnten. Unsere Gärten lagen neben- und auch zwischeneinander, da wir alle herrenlosen Gärten in Bebauung genommen hatten. Ein kurzer Blick hinein genügte meist, um festzustellen, ob es eine französische oder deutsche Bepflanzung war. Ich rede hierbei nicht von der Sauberkeit in der Bepflanzung, sondern vom Sortenbestand. Wir hatten den Kohlgemüsen in allen Arten besonders viel Platz eingeräumt, während der Lauch nur in einzelnen Beeten angepflanzt wurde; im französischen Garten stand dagegen der Lauch immer viel zahlreicher, meist in mehreren Beeten, auf Rechnung der Kohlgemüse. Bei uns wird der Lauch gewöhnlich nur als Zutat, zum Würzen, verwendet, während er in Frankreich in seinen gebleichten Stengeln, die zu diesem Zwecke im Herbste im Keller eingeschlagen werden, ein sehr beliebtes Gemüse ist. Durch die Bleichung verliert er seinen scharfen Geschmack. Trotzdem konnte ich mich nie recht mit ihm befreunden. Ich hatte vor Jahren im Waadtlande öfters Gelegenheit, ihn in vorzüglichster Zubereitung zu kosten, begnügte mich jedoch stets mit einem

kleinen Teile, während andere deutsche Gaumen ihm bald Geschmack abgewannen und ihm ebenso Ehre angedeihen ließen, wie die Waadtländer (französische Schweiz) selbst, zu deren Nationalgerichten der Lauch ebenfalls gehört. Die Laucharten sind denn auch fast durchweg französische Züchtungen geblieben; wir pflanzen in Deutschland ebenso die Sorten *von Rouen*, *Nantes*, *Mezières*, wie man sie in Frankreich und anderswo pflanzt. Je dicker und länger der Stengel, desto wertvoller ist der Lauch als Gemüse; bei ihm wird also in Frankreich nicht an Dünger gespart, besonders nicht an flüssigem.

In den französischen Gärten stand dann auch noch der hohe Bindesalat, den wir kaum kennen. Die Züchtungen sind deshalb ebenfalls französische geblieben. Grüner und gelber Pariser und Ballon sind die meist angepflanzten Sorten. Der Bindesalat wird zum Bleichen meist zusammengebunden. Die Sorte *Ballon* hat es nicht gerade notwendig. Sie wird als Salat verwendet und noch mehr als Gemüse mit Fleischbrühe ganz gekocht und so oder mit einer Bratentunke gegessen; sie schmeckt vorzüglich. Ich habe dem Bindesalat rasch Geschmack abgewonnen. Auch der gewöhnliche Kopfsalat kann so bereitet werden, hat jedoch einen weniger ausgeprägten Geschmack. Der Bindesalat schmeckt frisch etwas bitter, und die Bitterkeit verliert sich auch gekocht nicht ganz. Er verlangt einen sehr kräftigen Boden, um einen festen Blätterbüschel zu bilden.

Die *Cardy* mit den großen Blättern, von denen im Winter die gebleichten Rippen ebenso wie Bleichsellerie zubereitet werden, gehören auch zu den französischen Gemüsegärten bis in den Norden. Der Süden bringt sie allerdings meist auch für die Städte im Norden auf den Markt, da er sie im Freien in Stroh eingebunden mit weniger Umständen bleichen kann.

Auch die Artischocken, die ebenfalls im Süden heimisch sind und dort viel angepflanzt werden, sind in Nordfrankreich viel häufiger als bei uns zu finden, wo sie allerdings auch in manchem Herrschaftsgarten in kleinem Maßstabe angebaut werden. Die Artischocke verlangt viel Wärme, viel Feuchtigkeit, sehr reichen Boden und viel Raum, um üppige Blütenstengel mit großen, fleischigen Knospen zu bilden. Im Süden wird der Fruchtboden vielfach auch grün mit etwas Pfeffer und Salz gegessen. Besser schmecken sie allerdings gekocht mit einer guten Bratentunke, in der sich auch das fleischige untere Ende der Hüllschuppen gut abbeißen läßt. Die Artischocken sind mehr Zuspeise; sie wären bei uns auf jeden Fall ein teures Gemüse, da man eine ganze Menge davon verzehren müßte, um sich zu sättigen, der Anbau bei uns aber kostspielig ist. Unsere feldgrauen Kochkünstler, die etwas von der Zubereitung gehört hatten, aber nicht recht damit Bescheid wußten, mühten sich hie und da damit ab, verzichteten jedoch nach einem ersten mühevollen und doch nicht geratenen Versuche meist darauf, da sie die Bissen nicht der Mühe entsprechend groß fanden und trotz der verwendeten Zutaten meist auch nicht auf ihre Geschmacksrichtung kamen. Ich selber habe die Artischocken immer sehr geschätzt, will allerdings beifügen, daß sie mir immer tadellos zubereitet auf den Tisch gebracht wurden.

Dem französischen Gemüsebauer und Gärtner muß man übrigens lassen, daß er sein Geschäft versteht. Ich sah an manchen Orten so schöne Gemüsepflanzungen, daß auch unsere, an verschiedenen Orten eingerichteten großen Gemüsegärtnereien, denen weder der Dünger noch die Arbeitskräfte mangelten, nichts besseres aufweisen konnten. Manchenorts wurde ebenfalls wie bei uns jetzt dem Gemüsebau vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt und manches Stückchen Land in frische Bebauung genommen. So sah ich noch diesen Sommer bei St. Quentin, das unten am Kanal ein reiches Gemüseland hat, manches Stückchen Gemüseland dem bisher unbenutzten, etwas feuchten Gelände abgewonnen.

In heißen Sommern mit wenig Regen muß übrigens die richtige Bewirtschaftung der Gärten vielenorts schwierig sein, denn in Beziehung auf Wasserversorgung sind die meisten französischen Dörfer und auch kleineren Städte äußerst armselig daran, selbst in Gegenden, wo eine Wasserleitung mit nicht übermäßigen Kosten leicht hätte hergestellt werden können und bei uns schon längst hergestellt worden wäre. Manches große Dorf hat nur zwei, drei armselige Ziehbrunnen, die kaum das nötige Trink- und Kochwasser in einem halbwegs klaren Zustande, höchstenfalls dazu für das Vieh noch ein trübes Grundwasser liefern. Oft muß sich das Vieh mit einer elenden Pfütze begnügen. Man beschäftigt sich darum nicht zu viel mit Gießen und wartet eher mit dem Verpflanzen ab, bis ein Regen das Angießen verspricht. Wir in der Champagne hatten immer bald kein Wasser mehr, trotzdem dort mehrere Brunnen waren. Die eine Hälfte war nämlich meist geschlossen, um etwas klares Trinkwasser zu haben, und die andere war nach ein paar Gießkannen völlig erschöpft.

Ich las letzthin irgendwo in einer Statistik, daß Frankreich verhältnismäßig sehr wenig Seife verbraucht, und daß man nach dem Seifenverbrauch auf die Sauberkeit des Hauses schließt, also für Frankreich zu einem ungünstigen Schlusse kommt. Die Rechnung mit der Seife muß richtig sein, denn der Verbrauch derselben richtet sich nach dem Verbrauche von Wasser. Wo man das Wasser spart oder sparen muß, leidet natürlich die Reinlichkeit; dies mußten wir wohl oder übel an uns selbst zeitweise erfahren, mußten sogar die Seife sparen, weil das Wasser zum Benutzen derselben fehlte. Damit will ich nun kein schiefes Licht auf die Einwohner des von uns besetzten Gebietes werfen. Ich muß im Gegenteil sagen, daß ich auch sehr viele saubere Haushaltungen angetroffen habe. Die Mädchen und Frauen, die gegen Entgelt in Abteilungen die Rübenfelder bearbeiteten, machten in ihrer Kleidung mit wenigen Ausnahmen sogar einen ganz günstigen Eindruck, wußten auch mit der Hacke oder dem Distelstecher, einem ganz praktischen Messer mit Haken an langem Stile, so daß man sich kaum bücken muß, gut umzugehen. Von der Römerstraße eines Champagnedorfes mit elenden Häusern und schmutzigen Kindern, wonach auch die Frauen zu beurteilen sind, ist mir allerdings ein sehr ungünstiger Eindruck geblieben, auch von anderwärts. Dem Waschen in den stellenweise äußerst schmutzigen Kanälen mit fast stehendem, fauligem Wasser, in das noch der ganze Dorfschmutz hineinfließt, sah ich ebenfalls oft mit gemischten Gefühlen zu. Darin bearbeitete Wäsche hätte mir gewiß keine Freude gemacht.

Eine Eigentümlichkeit der Champagne sind die lebenden Hecken aus Rot- oder vielmehr Weißdorn, selbst zwischen den kleinsten Gärten, die unverhältnismäßig viel Platz beanspruchen und durch die Bewurzelung und den Schatten Nachteil stiften. Im Norden kommen Hecken weniger, stellenweise fast gar nicht vor, und wo sie vorhanden sind, sind sie meist wie Spalierformen äußerst schmal geschnitten; sie erfüllen dabei doch ihren Zweck, da zwei, drei hindurch-

gezogene Drähte, an denen die einzelnen Stämmchen festgeheftet sind, ihnen den nötigen Halt geben. Besonders in Belgien, in der Gegend von Lüttich, fielen mir diese schmalen Hecken auch als Einfassungen von Weideplätzen auf. Es war durchweg Rotdorn dazu verwendet, da derselbe infolge seiner Dornen vom Vieh nicht befressen wird. Gegen die Rotdornhecken ist schon viel zu Felde gezogen worden, weil sie oft Raupenbrutstätten sind. Eine sauber gehaltene und geschnittene Rotdornhecke ist jedoch nicht unschön und wirkt besonders gut, wenn nach dem Sommerschnitte der junge, rote Austrieb über dem alten, grünen Laube erscheint.

Ich bin kein Gegner von lebenden Hecken; in dem Maße, wie ich sie in der Champagne traf, auch zwischen allerkleinsten Gärtchen, kann ich mich aber nicht damit befreunden. Sie waren dort die reinsten Schneckennester, so daß in einiger Entfernung von den Hecken trotz täglichem Absuchen der Weichschnecken kaum eine Salatpflanze durchzubringen war und auch andere Gemüse bös zerfressen wurden.

Für den Vogelschutz halte ich den Wert schmal geschnittener Gartenhecken für nicht groß. Eine breite Hecke allerdings, deren Sommerschnitt erst ausgeführt wird, wenn die junge Brut ausgeflogen ist, bietet vielen Vögeln sehr erwünschte Nistgelegenheit, noch mehr, wenn der Schnitt überhaupt unterbleibt. Dies konnte ich besonders auch in der Champagne sehen, wo viele Hecken nicht mehr geschnitten worden waren. Es herrschte da manchenorts ein äußerst reiches Vogelleben, ein Trillern, Singen und Pfeifen, wie ich es nicht oft gehört habe; auch die Nachtigall fehlte nicht dabei. Der Süden Frankreichs ist allerdings sehr vogelarm, da dort vielfach jedes kleine Vögelchen als Jagdbeute heruntergeknallt wird.

Sommerblumen.

Adonis aleppica. Es ist erstaunlich, daß diese von Boissier beschriebene und in der asiatischen Türkei am Aleppn bis Aintab einheimische prächtige Pflanze noch nicht in unsere Gärten eingeführt wurde, ja sogar nur in einzelnen botanischen Werken verzeichnet ist.

Die Pflanze wächst 40 bis 50 cm hoch; sie bildet 16 bis 20 Hauptzweige, welche sich mehrmals in zwei gegenüberstehende Nebenzweige teilen, von denen jeder eine runde Blume von 7 cm Durchmesser, also 4 mal so groß wie bei *A. autumnalis*, mit 8 Blumenblättern hervorbringt. Die Farbe der Blumen ist ein glänzendes, tiefes Dunkelblutrot von größter Leuchtkraft. Die Blütezeit erstreckt sich auf 2 Monate; auch halten sich abgeschnittene Blumenstengel im Wasser lange Zeit frisch. Die Blumen erscheinen zahlreich, und die Wirkung vollblühender Pflanzen, welche pyramidenartig wachsen, wird noch erhöht durch die dichte, lebhaft grüne, feingefiederte Belaubung.

Adonis aleppica.
Neueinführung von E. Benary, Erfurt.

Ganz besonders wird sich dieses prächtige Adonisröschen für leuchtende Gruppen, Beete und Einfassungen eignen, aber auch als Topfpflanze ist es verwendbar. Man säe ins Freie oder in kalten Mistbeetkasten, und zwar im zeitigen Frühjahr, denn der Samen braucht 4—6 Wochen, bevor er keimt; die Herbstsaat versagt.

Vogelschutz.

Schädlichkeit der Vögel. Vogelschutz steht uns Deutschen gut an, und auch dieser Weltkrieg wird uns hoffentlich davor bewahren, daß uns das Gemütvolle abhanden kommt. Ja, nicht nur das Gemüt kommt dabei zu seinem Rechte, Vogelschutz nützt uns auch. Aber was uns nützt, bringt uns anderseits auch oft Schaden, und so ist es mit den Vögeln. Eifrig habe ich seit meiner Kindheit für Vogelschutz getan, was ich konnte, aber ich erntete auch vielfach „der Welt Lohn", nämlich Undank. Gewiß, die Vögel halten meine Obstbäume von Raupen rein, den Kohl aber schon nicht, und Samen und Obst, wie auch junge Pflanzen usw. muß ich vor ihnen schützen, wie unsere Reichsbank das Gold vor den Feinden. Freut man sich im Frühling des erhebenden Gesanges, so ist man im Herzen willig, den lieben Frühlingsboten allen Schutz zu gewähren und der Freiheit, die sie meinen, möglichst Spielraum zu lassen, aber bald tritt die Reaktion ein, die Rechte des „Herrschers über die Vögel unter dem Himmel" treten in den Vordergrund. Zunächst sind es die Finken, denen man die Freiheit beschneidet, indem man ihnen die Samennutzung möglichst sperrt, Schreckmittel verbreitet und bei offenem Widerstand von der Schußwaffe Gebrauch macht.

Wie schon ein Kollege in der „Gartenwelt", rechne auch ich Hühner, Enten, Puten, Pfauen usw. zu den schädlichen Vögeln im Garten, die absolut fernzuhalten sind. Pfauen fressen mir freilich die Kohlraupen, aber sie wollen dabei zu dem Fleisch auch Gemüse haben. Ein Leckerbissen scheint den Pfauen die Goldlackblume zu sein; denn hierauf sind sie versessen, ebenso auf *Tropaeolum* und Heliotropblumen.

Die Schäden, die das übrige Federvieh, namentlich auch Tauben, verursachen, brauche ich wohl nicht aufzuzählen, sie sind bekannt. Der Schaden im Garten überwiegt oft den Nutzen des Geflügels. Sperlinge schaden mir am wenigsten, die fühlen sich auf dem Wirtschaftshof am heimischsten, vielleicht, weil sie bei dem Vogelschießen im Garten von jeher immer „diejenigen, welche" waren. Der Sperling galt immer als der unausrottbare, ruppige Proletarier allgemein für „vogelfrei". Das macht sein Aeußeres. — Der Star wird geduldet, ja gehegt, aber er steht hinsichtlich der Schädlichkeit dem Sperling in nichts nach, doch muß sein Wesen für ihn einnehmen, wenn er

nicht gerade Kirschen stiehlt, oder mutwillig Pflänzchen ausreißt und Triebe abbricht. Vor allem muß ich mich über die Amsel oder Schwarzdrossel beklagen. Wird zeitig ein Samenbeet angelegt und bei trockner Luft begossen, so kommen hier die Regenwürmer hoch und die Amsel zerwühlt das ganze Beet nach ihnen. Ebenso macht sie es in den Mistbeeten, wenn man Luft gegeben hat. Einmal hat mir eine Amsel im Winter sogar die Schalen mit teuren Sämereien im Gewächshause durchwühlt. Zaunkönige, Rotkehlchen, Meisen dulde ich jeden Winter im Gewächshause. Sie stellen den Blattläusen nach, doch konnte ich nicht feststellen, welcher der genannten Vögel mir einmal sämtliche Cyclamenknospen und Samenpflänzchen abgebissen hat. — Das ist aber im Gewächshause zu verzeihen. Welchen Schaden die Amsel am Obst anrichtet, brauche ich nicht zu erzählen, aber schlimmer fast noch als sie ist ihre Base, die Wein- oder Graudrossel; wo diese hinkommt, da ade Kirschen — Beeren usw. Die Goldamsel, Pirol, auch Vogel Bülow und Pfingstvogel genannt, sucht namentlich die Sauerkirsche heim. Dieser Vogel wird aber immer seltener, weshalb ich ein Wort für ihn einlegen will. Etwas seltener sollen eben die andern Schädiger durch Abschuß auch werden. Das nur ist mein Bestreben, vernichten möchte ich keinen. Krähen, Dohlen und Häher schaden allem Obst, ziehen auch gelegentlich junge Erbsen und andere Pflanzen aus. Der Häher frißt für sein Leben gern grüne Erbsen. Nie habe ich gesehen, daß die Elster im Garten irgendwie schadet. Woher ist dieser Vogel so besonders scheu, scheuer wie die drei vor ihm genannten rabenartigen Vögel, denen man doch gleich ihm eifrig nachstellt? Spechte schaden auch nicht, und nicht das Geringste wüßte ich der Nachtigall, der Schwalbe, der Bachstelze, ferner Zeisig, Stieglitz, Goldammer, Grauammer, Goldhähnchen, Grasmücke, Lerche, Fliegenschnäpper, Rotschwänzchen und wie sie sonst noch heißen, nachzusagen; sie erweisen sich alle als nützlich und herzerfreuend. Den Mönch ertappte ich gelegentlich beim Feigennaschen. Die Unarten der Dompfaffen oder Gimpel sind bekannt; sie schaden ungeheuer durch das Auspicken der Knospen, besonders bei den Johannisbeeren. Die Meisen fressen Bienen, doch ist hier der Schaden lange nicht so groß, wie er von manchen Imkern gemacht wird; man kann den Bienenstand gegen sie schützen. Auch ich bin Imker. Jedenfalls nützt die Meise sehr viel durch Vertilgung von allerlei Obstbaumschädlingen. Habicht, Sperber, Würger und Eulen schaden uns im Garten dadurch, daß sie recht oft die uns angenehmen und nützlichen Singvögel wegfangen; die Federn an der Wahlstatt verraten es.

Mir scheint, wir haben den Vogelschutz zu einseitig durch Nisthöhlen betrieben, wobei die Freibrüter zu kurz kamen. Wir haben hier auch Nistkästen angebracht, aber sie sind zum Teil von Wespen und Hummeln bezogeo, denn die Meisen brüten lieber in den Burgruinenlöchern. Diese gibt es allerdings nicht überall.

Unsere Eulen und andere Raubvögel fangen aber wiederum so manche Maus, Ratte und manchen Maulwurf, so daß es schwer wird, die richtige Grenze zwischen Nützlichkeit und Schädlichkeit zu ziehen. So viel ist aber sicher, wir Herren der Schöpfung müssen auch Herren im Hause bleiben und als solche jedes Uebermaß eindämmen; die Phrase, daß jedes Geschöpf dieselbe Existenzberechtigung hätte wie der Mensch, ist doch wohl nicht ernst zu nehmen.

Frei aus der Natur heraus, wie mirs beifiel, habe ich berichtet. Sollte ich den einen oder den andern Schädling vergessen haben, so bin ich dankbar, wenn ein anderer die Lücke ausfüllt. Die böse Kriegszeit hat in hervorragender Weise dazu beigetragen, daß der Selbsterhaltungstrieb sich schärfer regt; wir werden die vielen unliebsamen Mitesser nach Möglichkeit selber essen.

F. Steinemann.

Obstbau.

Wie ich mein Tafelobst verpacke.

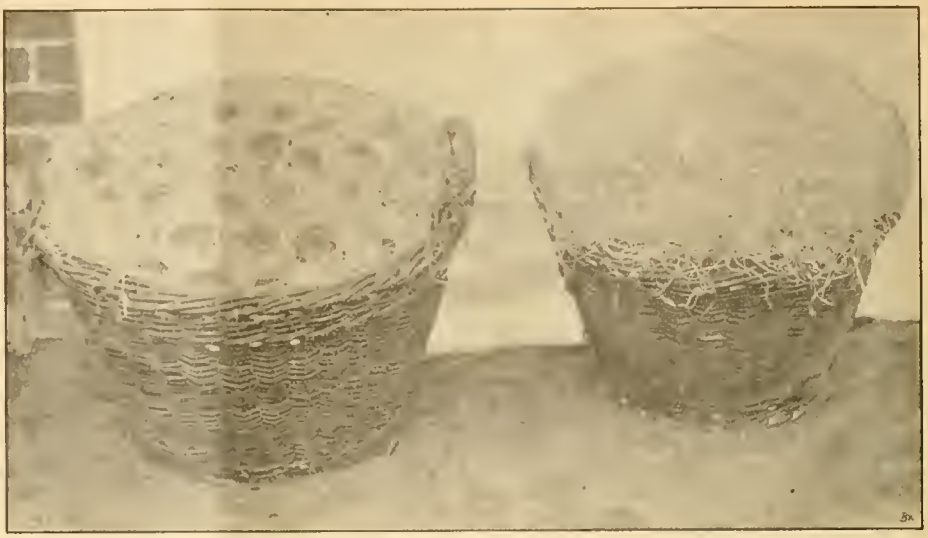
Vom Herausgeber.

(Hierzu vier Abbildungen nach von Alice Matzdorff, Berlin, für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

Der unmittelbare Absatz der Erwerbsobstzüchter an die Privatabnehmer, der wohl für nicht allzugroße Pflanzungen das erstrebenswerteste Ziel bleiben dürfte, wird durch die immer und immer wieder gerügten Mängel der Verpackung, welche ein schlechtes Eintreffen der Sendungen zur Folge haben, sehr erschwert. Mit diesen Mängeln hatte auch ich zu kämpfen, solange ich mein Tafelobst in Fässer oder Kisten verpackte. Ich verwendete dazu zuletzt die von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg empfohlenen Obstkisten. Diese Kisten hatten zunächst den Nachteil, daß sie nicht das faßten, was sie fassen sollten. Die Kiste für 25 kg Inhalt faßt bei vollständiger Raumausnützung nur 20—21 kg, bei großfrüchtigen Sorten mit geringem Eigengewicht noch weniger. Die Abnehmer sind aber nicht geneigt, solchen Inhalt für 25 kg entgegenzunehmen, auch dann nicht, wenn die Verpackung unberechnet bleibt. Abgesehen von diesem Nachteil besteht ein weiterer der Kistenpackung darin, daß die Kisten auf der Bahn gestürzt und geworfen, richtiger geschmissen werden — die Fässer werden gerollt und gestürzt —, was selbst auf den sorgfältigst verpackten Inhalt nicht ohne ungünstigen Einfluß bleiben kann. Ein Teil der so verpackten Früchte wird immer in verbeultem Zustand am Bestimmungsorte eintreffen. Diesem Uebel kann nur durch Packung in Henkelkörbe abgeholfen werden. Die gewöhnlichen Körbe des Handels sind zum Verpacken von Tafelobst ungeeignet, weil viel zu schwachwandig. Da ich keine Möglichkeit sah, geeignete Körbe fertig zu erwerben, ging ich dazu über, mir von einem zuverlässigen

Wie die Tafeläpfel in Holzwolle gehüllt und lagenweise ringförmig in den Korb gepackt werden. Links meine Polizei- und Schäferhündin Asta, die treue Wächterin meiner Pflanzungen.

Korbmacher zur dauernden Verwendung brauchbare Obstkörbe nach meinen Angaben anfertigen zu lassen, und zwar in zwei Größen, die erste Größe für 25—30 kg, die zweite für $12^1/_2$—15 kg Vollinhalt. Die großen Körbe haben von außen gemessen 45 cm, von innen 39 cm Höhe, der Bodendurchmesser beträgt von außen gemessen 47 cm, von innen 42 cm, der obere Durchmesser von außen 64 cm, von innen 58 cm. Die kleinen Körbe haben reichlich halbe Größe. Die angegebenen Maße lassen erkennen, daß die Körbe außerordentlich stark gearbeitet sind. Ich gebe diese Körbe meinen Abnehmern nur leihweise, berechne Verpackung nicht, mache aber zur Bedingung, daß mir die Körbe einschließlich des Packstoffes und des wieder überzunähenden Packleinens, das in dieser Kriegszeit gar nicht mehr zu beschaffen ist, fracht- bezw. postfrei zurückgeschickt werden. Wenn mein Packleinen, das jetzt noch jahrelang aufbewahrte Säcke hergeben, durch Abnutzung aufgebraucht ist, dann werde ich zum Vernähen der Körbe ganz dünnes, engmaschiges, mit der Schere leicht zu schneidendes Drahtgeflecht verwenden.



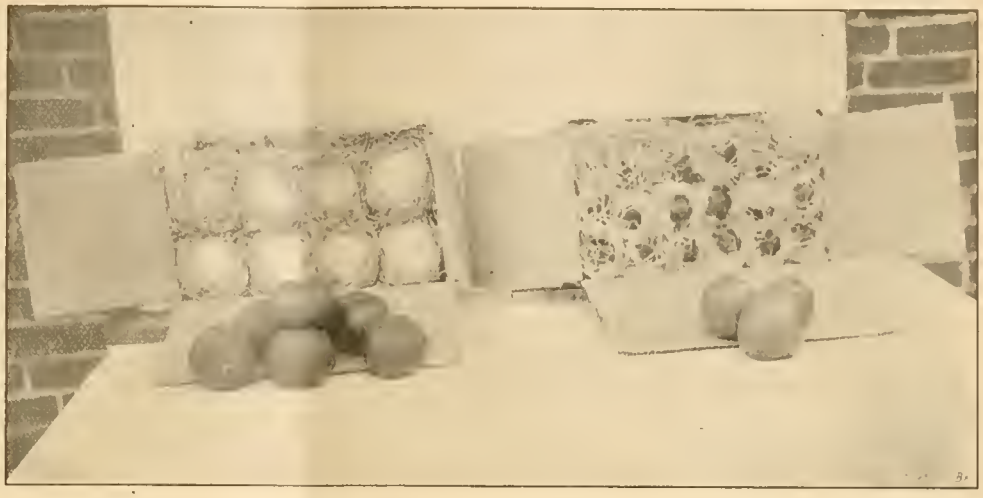
Fertig mit Tafeläpfeln gepackter Korb, die oberste Lage unbedeckt (links) und zum Vernähen fertig mit Holzwolle bedeckter Korb (rechts).

Meine oben beschriebenen Körbe sind zum Teil schon 3 Jahre im Gebrauch; jeder Korb macht in der Versandzeit durchschnittlich 6—10 oft sehr weite Reisen, aber von Abnutzung ist noch nichts zu merken. In Friedenszeit zahlte ich für den großen Korb 2,50 M, im Vorjahre 3,— M, in diesem Jahre 3,50 M; der kleine Korb kostet jetzt 2,20 M. Dadurch, daß ich Körbe und Packstoff zurückfordere, werden meine Unkosten für die Verpackung wesentlich herabgedrückt. In diesem Jahre habe ich ungefähr 200 große Körbe und über 300 5 kg-Kartons verschickt und dazu alles in allem vier Ballen feiner Holzwolle verbraucht, denn die Holzwolle der Korbpackungen kommt zurück; sie wird durchgezupft und dann immer wieder verwendet, in schlechterem Zustand nur noch zum Auffüllen und für Wirtschaftsobst. Die in Postkartons verwendete Holzwolle ist natürlich verloren.

Ich habe mir ein besonderes Verfahren der Korbpackung ausgedacht. Ich lege zunächst die Innenwandungen der Körbe sorgfältig mit Wellpappe aus (Abbildung unten), die glatte Seite nach innen. Fast alles, was ich zu diesem Zwecke an Wellpappe brauche, liefert mir die Pappverpackung der Kartonballen, daneben beziehe ich Wellpappe in der erforderlichen Breite in Rollen. Eine vor drei Jahren bezogene Rolle von 100 Metern ist auch in diesem Jahre noch nicht aufgebraucht, da auch die Pappeinlage mit den leeren Körben von meinen Kunden zurückgesandt wird. Ist der Korb mit Wellpappe ausgelegt, so wird der Boden mit einer schwachen Lage Holzwolle belegt, die aber so stark sein muß, daß man ihn nicht mehr hart durchfühlt. Seitdem die Papierpreise eine unglaubliche Steigerung erfuhren, habe ich selbst das Einhüllen der Paradefrüchte in Seidenpapier eingestellt, soweit nicht Geschenkkartons in Frage kommen. Ich lege aber Wert auf Verwendung allerbester, weichster Holzwolle, die ich in Berlin nicht erhalten kann und deshalb aus Magdeburg beziehe. Mit etwas dieser Holzwolle wird jede Frucht ringförmig umwickelt (Abb. Seite 571). Dies Umwickeln machen meist zwei

Fertig vernähter Korb (links) und richtig mit Wellpappe ausgelegter Korb (rechts).

Arbeiterinnen, während ich selbst packe. Es dürfen nicht 2 Früchte gegeneinanderstoßen; sie werden durch die Holzwollringe getrennt und elastisch geschichtet. Es ist Wert darauf zu legen, daß jede Lage fest gepackt ist, ohne daß sich die Früchte drücken. Ich selbst halte bei mir und bei meinen Arbeiterinnen auf kurzgeschnittene Fingernägel, da sonst Verletzungen der Früchte unvermeidlich sind. Ist eine Lage gepackt, so wird sie derart mit gut durchgezupfter Holzwolle bedeckt, daß man mit flach aufgelegter Hand die Früchte der unteren Lage nicht mehr hart durchfühlt. Dies wird mit einer verhältnismäßigen geringen Schicht erreicht. So packt man Lage auf Lage, bis der Korb gefüllt ist. Zu beachten ist, das die um den Korb gelegte Wellpappe die Korbhöhe etwas überragt oder, falls dies nicht der Fall, daß oben ein starker Holzwollring um den Korb gelegt wird, der die äußeren Früchte der obersten Lage vor Druckschaden bewahrt.



Fertig gepackte 5 kg-Postkartons. Links Geschenkpackung. Inhalt 16 in Seidenpapier gehüllte Pariser Rambourrenetten, zusammen 5 $^1/_2$ kg schwer, rechts einfache Packung (Ananasrenetten).

Ich lege die Früchte stets ringförmig in den Korb ein, mit dem äußeren Ring beginnend (Abb. S. 571). Ist dieser Ring gelegt, so rücke ich die Früchte vorsichtig etwas zusammen, wodurch für 1—2 weitere Früchte Raum gewonnen, und die notwendige feste Schichtung gewährleistet wird. Der fertig gepackte Korb bekommt oben noch eine starke Holzwollauflage (Abb. Seite 572), so daß er eine gute Wölbung zeigt, dann wird er vernäht, wobei das Packleinen fest anzuspannen ist. Daß die zu packenden Früchte tadellos, nicht feucht, und auch die zu verwendende Holzwolle lufttrocken sein muß, ist selbstverständlich. Der ganze Inhalt eines derart gepackten Obstkorbes ist so elastisch geschichtet, daß er jeden Stoß und jede Erschütterung unbeschädigt aushält. Tatsächlich kommen die so verpackten Früchte stets in musterhafter Verfassung an ihrem Bestimmungsorte an, auch in diesem Jahre, in welchem fast allerorts die Güterexpeditionen versagten, so daß selbst die innerhalb des Berliner Vorortverkehrs für Berlin aufgegebenen Eilgutsendungen erst nach 10 bis 12 Tagen, in einigen Fällen erst nach 2 bis 3 Wochen bestellt wurden! Ich hatte im Laufe der Jahre nur zwei Beschwerden, und bei diesen stellte es sich schließlich heraus, daß die betreffenden Spediteure nicht meine, sondern falsche Körbe geliefert hatten; sie hatten sich in beiden Fällen ohne weiteres bereit erklärt, vollständigen Schadenersatz zu leisten.

Postkarton postfertig verpackt, daneben leer und offen mit den seitlich eingelegten Verstärkungspappen, davor ein Karton wie er dem Ballen entnommen wird, rechts Veranschaulichung wie er zusammenzufügen ist.

Von Früchten mit hohem Eigengewicht, z. B. Pariser Rambourrenetten, und von späten Birnen lassen sich in einen Korb der von mir verwendeten Größen auch leicht 15 bzw. 30 kg packen, wenn man etwas höher schichtet, was bei guter Auflage von Holzwolle unbedenklich ist.

Für Postsendungen verwende ich die von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg empfohlenen 5 kg-Kartons der Wellpappfabrik Wilhelm Schlüter, Woltersdorf bei Luckenwalde. Diese Kartons werden flachliegend in 50 Stück enthaltenden Ballen geliefert und dann leicht durch Umbrechen an den gestanzten Stellen (Abb. beistehend), sowie Ineinanderschieben hergestellt und seitlich, oben und unten durch zwei je zweimal zu brechende Wellpappstreifen verstärkt. Ein solcher Karton faßt von Aepfeln etwa 9 Pfund, von noch nicht weichen Birnen 10 bis 12 Pfund. Vor dem Kriege kosteten 100 dieser Kartons

16.— M, im Vorjahre wurde dann der Preis „im Einverständnis mit der Landwirtschaftskammer" auf 17.— M erhöht, und in diesem Jahre war er auf 38.— M (!) für das Hundert hinaufgeschraubt! Und die teueren diesjährigen Kartons entpuppten sich als sogenannte Kriegsware von geringer Güte, auch waren sie vielfach schief zugeschnitten. Immerhin kenne ich noch keine brauchbareren Kartons für 5 kg-Postsendungen. Aepfel und Birnen packe ich in diese Kartons genau so wie in die Körbe. Bei Steinobst verstärke ich aber die Längsseiten durch zwei weitere Pappstreifen, die ich mir selbst zuschneide, um dem Ganzen mehr Festigkeit zu geben. Natürlich pflücke ich Steinobst zum Postversand einige Tage vor der Reife, also noch im Zustand der Härte. Ich gebe für dieses Obst auf den Boden des Kartons eine Wenigkeit Holzwolle, über welche ich zwei Blatt Seidenpapier und darüber ein Blatt Cellulosewatte lege. Die Früchte werden zunächst einzeln in Seidenpapier, dann in die beregte Watte gehüllt und nunmehr eng zusammengelegt, die einzelnen Lagen durch Seidenpapier und Cellulosewatte getrennt. In solcher Packung faßt ein Karton gut 6 kg Pfirsiche oder Pflaumen. Ich habe in diesem Jahre Kartons mit solchen Früchten selbst auf große Entfernungen, z. B. nach Bayern und an den Rhein verschickt, aber die Verantwortung für gutes Eintreffen abgelehnt. Dies wäre nicht notwendig gewesen, denn in allen Fällen konnten mir die Empfänger mitteilen, daß die Früchte tadellos am Bestimmungsorte eingetroffen seien. Natürlich hatte ich die mit solchen Früchten gepackten Kartons mit dem Aufdruck „Vorsicht" versehen.

Zeit- und Streitfragen.

Vom Umgang mit Angestellten und Arbeitern.

Vom Herausgeber.

Ueber den Umgang mit Angestellten und Arbeitern sind, soviel ich weiß, bisher kaum nennenswerte Erörterungen gepflogen worden, und doch ist dieser Umgang und alles, was damit zusammenbängt, auch für Besitzer und Leiter gärtnerischer Betriebe von höchster Wichtigkeit, Der Umgang mit Menschen im allgemeinen ist viel leichter und einfacher als derjenige mit Angestellten und Untergebenen im besonderen. Ueber den Umgang mit Menschen hat Knigge ein vielgenanntes Buch geschrieben, das ich übrigens, nebenbei bemerkt, nicht gelesen babe. Trotzdem glaube ich, mit Menschen jeden Standes einwandfrei verkebren bezw. umgehen zu können.

Der Umgang mit Angestellten und Arbeitern wird in den verschiedensten Gärtnereibetrieben je nach dem Charakter der Besitzer und Leiter verschieden gehandhabt, teils richtig, teils falsch. Dementsprechend gestalten sich auch die Arbeiterschwierigkeiten in den einzelnen Betrieben ganz verschiedenartig. Es gibt zum Glück Betriebe, die weder jetzt in schwerer Zeit, noch vor dem Kriege jemals mit irgendwelchen Angestellten- oder Arbeiterschwierigkeiten zu kämpfen hatten, weil deren Besitzer in ihren Angestellten gleichberechtigte Menschen sahen, denen sie menschenwürdige Behandlung bei angemessener Bezablung und angemessener Arbeitszeit boten, ihnen in schwierigen Lebenslagen mit Rat und Tat zur Seite standen und es auch zur rechten Zeit an einer verdienten Anerkennung und Aufmunterung nicht fehlen ließen. Diesen wenigen Musterbetrieben, in welchen man oft zahlreiche Beamte und Arbeiter findet, die auf langjährige Dienstzeit zurückblicken können, die dementsprechend mit den Interessen des Geschäfts eng verwachsen sind und freudig ihr ganzes Wissen und ihre ganze Arbeitskraft für dieselben einsetzen, stehen aber weit zahlreichere Betriebe gegenüber, in denen es sozusagen wie in einem Taubenschlage ein- und ausgeht; ein ständiger Stellenwechsel ist dort an der Tagesordnung, und über den Mangel an geeigneten Arbeitern wird hier selbst zu Zeiten großer Stellungslosigkeit geklagt. Was ist die Ursache davon? Sind unsere Gehilfen und Arbeiter wirklich so unzulänglich, daß es nicht möglich ist, einige brauchbare herauszufinden und dauernd an das Geschäft zu fesseln? Das ist keineswegs der Fall. Gewiß, es gibt nichtswürdige Menschen, Faulpelze, die jede Stunde, in der sie sich unbeobachtet glauben, benutzen, um sich von der Arbeit zu drücken, die jede Gelegenheit wahrnehmen, den Mann, dessen Brot sie essen, zu schädigen, aber diese bilden die Ausnahmen, von welchen man nicht auf die Allgemeinheit schließen darf. Viele Arbeitskräfte sind nur unzulänglich, weil sie der Arbeitgeber nicht in menschenwürdiger Weise zu behandeln versteht, weil er bei schlechtester Bezahlung, die zum Leben nicht ausreicht, Leistungen verlangt, die weit über das hinausgehen, was man von einem Gehilfen oder Arbeiter verlangen kann, dem man eine zum gesamten Lebensunterhalt unzureichende Gegenleistung bietet.

Ich habe in meiner langjährigen Gehilfen- und Obergärtnerpraxis als mitleidender und beobachtender Mensch lehrreiche Erfahrungen in dieser Beziehung gesammelt, aus welchen ich später in meinem eigenen Betriebe und in meiner jetzigen Stellung die mir notwendig erscheinenden Nutzanwendungen ziehen konnte. Meine Gehilfenzeit fiel in jene Jahre, in denen eine Arbeitszeit, die im Sommer um 5 Uhr früh begann und frühestens um 8 Uhr abends ihr Ende erreichte, als normal galt. Im Auslande habe ich Stellungen als Gehilfe bekleidet, in welchen die Arbeitszeit früh um 4 Uhr begann und erst am späten Abend, wenn schon die Sterne am Himmel standen, ihr Ende erreichte. Ich habe damals, wie überall, meine Knochen zusammengenommen, um den ungehörigen Anforderungen, die man an meine und meiner Kollegen Arbeitskraft stellte, nach Möglichkeit gerecht zu werden, kann aber nicht behaupten, daß ich mit besonderer Lust und Liebe in derartigen Betrieben tätig war, daß ich ein tieferes Interesse für dieselben empfunden hätte. Ungenügend ausgeruht, mit müden, zerschlagenen Knochen kam man in der Morgenfrühe zur Arbeit, und das, was man mit Aufwendung aller Willenskraft leisten konnte, entsprach nicht entfernt der Leistung, die bei etwa 8—10stündiger, ausreichende Nachtruhe ermöglichender Arbeitszeit möglich gewesen wäre. Man fühlte sich als Lasttier, nicht als Mensch, und die sich meist in Abständen von 2—3 Wochen folgenden freien Sonntagnachmittage wurden verschlafen, ohne die notwendige Auffrischung zu bringen. Ich war unter solchen Verhältnissen stets darauf bedacht, die erste sich bietende Gelegenheit zu einem Stellenwechsel wahrzunehmen, was mir natürlich kein vernünftiger Mensch verübeln konnte. Unausstehlich wurden die Verhältnisse, wenn zur höchsten Ausbeutung menschlicher Arbeitskräfte auch noch eine rohe, unmenschliche Behandlung trat, bei Stellungen mit Wohnung und Kost noch ein unwürdiger Wohnraum und eine magere oder gar noch unappetitliche Ernährung. In Hinsicht auf Wohnung, Kost und Arbeitszeit, auch auf Entlohnung ist ja in den letzten Jahrzehnten manches besser gegen früher geworden, aber trotzdem gibt es doch noch Betriebe in nennenswerter Zahl, die gegenüber berechtigten Forderungen der Angestellten

so gut wie alles zu wünschen übrig lassen. Namen zu nennen ist hier nicht meine Aufgabe, aber demjenigen, der sich für derartige Betriebe interessiert, empfehle ich das Studium der gelben Offertenblätter; er wird dort Firmen finden, deren Personalgesuchen vom Obergärtner bis herab zum Lehrling man jahraus jahrein immer und immer wieder begegnet, weil in diesen Betrieben ein ewiges Gehen und Kommen herrscht. Man sollte doch meinen, daß ein mit gesunden Sinnen ausgestatteter Arbeitgeber aus dem Umstand, daß bei ihm weder Obergärtner, noch Gehilfe oder Lehrling eine längere Zeit auszuhalten vermag, die praktische Nutzanwendung ziehe, eine entsprechende Aenderung in seinem Verhalten seinen Arbeitnehmern gegenüber eintreten ließe. So mancher Arbeitgeber, der sich jetzt noch in der Rolle des Sklavenhalters gefällt, dessen Geschäftsbetrieb aber gerade deshalb alles zu wünschen übrig läßt, würde sich entschieden besser stehen, wenn er den berechtigten Anforderungen der Gegenwart entspräche.

Ich habe im Laufe längerer Jahre die Erfahrung gemacht, daß das Interesse der Angestellten für das Geschäft und ihre tatsächlichen Arbeitsleistungen um so geringer sind, je länger die Arbeitszeit währt, und je unfreundlicher sie behandelt werden. Es gibt freilich auch Menschen, bei denen ein freundliches Wort keine Stätte findet, Menschen, die auch bei geregelter Arbeitszeit die halben und ganzen Nächte durchschwärmen, die nichts für Körperpflege und Geistesbildung tun; mit ihnen sollte man sich nicht lange abgeben.

In meinem eigenen Betriebe habe ich seit Jahren eine 8stündige Arbeitszeit einschließlich $1\,^1/_2$stündiger Ruhepausen eingeführt. Mehr verlange ich von meinen Arbeiterinnen nicht; sie arbeiten für mich von 8—5, behalten also Zeit zur Erledigung ihrer hauswirtschaftlichen Angelegenheiten. Ich selbst pflege oft 12—15 Stunden und länger aus besonderem Interesse für die „Gartenwelt", für meine Pflanzen und meinen eigenen Betrieb zu arbeiten, es fällt mir aber nicht im Traume ein, auch meinen Arbeiterinnen eine solche Arbeitsleistung zuzumuten. In der festgesetzten Arbeitszeit aber verlange ich gewissenhafte und fleißige Arbeit, die ich gut, und zwar weit über den ortsüblichen Tagelohn hinaus bezahle. Aber auch damit glaube ich noch nicht meine Schuldigkeit getan zu haben; ich biete meinen fleißigen Arbeiterinnen auch einen Anteil am Ertrage meiner Pflanzungen, namentlich in der jetzt wirtschaftlich schweren Zeit. Vom Beginn der Ernte bis zur Beendigung derselben lasse ich sie kaum einmal mit leeren Handtaschen heimgehen. Es fällt in gärtnerischen Nutzkulturen so manches ab, was auf dem Markte nicht leicht zu verwerten ist, für die Wirtschaft des braven Arbeiters aber eine wesentliche Beihilfe darstellt. In wie vielen Betrieben verfault nicht manches schwer Verwertbare, wird nicht das Fallobst mit Füßen getreten, mit denen man den Arbeitern nützlich sein könnte? Durch solch kleine Beihilfen und durch menschenfreundliche Behandlung, welche die Leute nicht fühlen läßt, daß sie fremdes Brot essen, wird durch Arbeitgeber, die im ehrlichen, wenn auch schlichtesten Arbeiter einen gleichberechtigten Menschen sehen, die Arbeitsfreudigkeit gutwilliger Angestellten gestärkt, ihr Interesse für das Geschäft angeregt. Dadurch sichert man sich ihre dauernde Mitarbeit. Der einfache Arbeiter, der an seinem Platze seine Schuldigkeit tut, ist im Gesamtbetriebe des Staates so wichtig wie der Mann, der auf der Höhe der Menschheit wandelt. Wie mancher Straßenkehrer oder Müllkutscher hätte, mit guter Schul- und Allgemeinbildung ausgestattet, höchsten Aufgaben gerecht werden, Tausende jener Söhne vermögender Eltern beschämen können, die heute verächtlich auf ihn herabsehen!

Nichts ist nachteiliger für den geregelten Gang eines gärtnerischen Betriebes, als der ständige Wechsel der Angestellten.

Ich habe als Obergärtner in Betrieben gearbeitet und Jahre hindurch ausgehalten, in denen es wie in Taubenschlägen herging. Ich fühlte menschlich mit meinen Gehilfen, von denen bei unzureichender Bezahlung Unmenschliches verlangt wurde, und konnte ihnen doch nicht helfen. In einem Falle war es mir gelungen, die Herabsetzung der noch immer viel zu langen Arbeitszeit um eine Stunde täglich zu erreichen. Kaum hatte ich aber meine Stellung verlassen, so wurde die frühere Arbeitszeit wieder eingeführt! Ich kenne Betriebe, in welchen der ständige Stellungswechsel heute noch ebenso an der Tagesordnung ist, wie dies vor einem Vierteljahrhundert der Fall war!

Eine gute, menschenwürdige Behandlung läßt den ehrlichen Arbeiter oft über ganz unberechtigte Zumutungen hinwegsehen; wo aber mit unerhörter körperlicher Ausbeutung eine unmenschliche, rohe Behandlung, ein ewiges Schimpfen, das vielleicht noch Hand in Hand mit unberechtigten Lohnabzügen geht, an der Tagesordnung ist, da ist eben kein Bleiben möglich. Ich habe immer den Standpunkt vertreten, daß das lange Verbleiben eines Angestellten in einer Stellung nicht nur ihn selbst, sondern auch in mindestens gleichem Maße den Arbeitgeber ehrt. Ich habe Betriebe kennen gelernt, in welchen Großvater, Vater und Sohn gleichzeitig als schlichte, aber vom Brotherrn geehrte Arbeiter nebeneinander tätig waren. Auch in der Verlagsbuchhandlung von Paul Parey habe ich kennen gelernt, was durch lange Jahre in ihren Stellungen verbleibende Angestellte leisten können. Ein Stellenwechsel ist hier ein Ausnahmefall, ein Jubiläum dagegen eine oft jährlich mehrfach wiederkehrende Erscheinung. Von den Prokuristen bis herab zu den Markthelfern (Hausdienern) sind die Angestellten zahlreich, die auf 25—40 und mehr Arbeitsjahre im Dienste unseres Verlags zurückblicken können. Etwa fünfzig Mitarbeiter, die jetzt für den Bestand des Vaterlandes mitkämpfen, meist Weib und Kind haben, konnten mit der Zusicherung ins Feld ziehen, daß ihnen ihre bisherigen Stellungen bis zur glücklichen Heimkehr, auf die ja alle rechneten, offen bleiben und daß bis dahin für Weib und Kind gesorgt sei.

Aus meiner Gehilfenzeit im Berliner Königl. Botanischen Garten steht mir der vor etwa 30 Jahren verstorbene „alte Junker" noch in lebhafter Erinnerung; er war ein schlichter Tagelöhner, der das Staudenrevier besorgte und dem Garten über 60 Jahre angehörte. Frühmorgens beim Appell nahm er seinen Ehrenplatz an der ersten Stelle der Reviergehilfen ein. — Wenn ich mit dem verstorbenen Landesökonomierat Späth gemeinschaftlich seinen riesigen Baumschulbetrieb durchwanderte, berührte es mich immer angenehm, zu sehen, wie er höflich und freundlich lächelnd vor jedem ihn grüßenden Arbeiter seinen Hut zog. Gebeugt und trauernd sah ich später diese alten, ehrwürdigen Arbeiter ihren Brotherrn auf dem letzten Wege begleiten. —

Wir leben jetzt in einer schweren Zeit. Die Blüte der Menschheit verblutet auf den Schlachtfeldern, der Ruf nach Arbeitskräften verstummt nicht. Viele Arbeitgeber sind in ihren Anforderungen an die Mitarbeiter schon weit bescheidener geworden. Man verlangt keine Photographie mehr, wenn

man einen Gehilfen sucht, um zunächst erst festzustellen, ob er auch äußerlich einem Adonis gleicht, ob er, wie Josef in Aegypten, „schön von Ansehen und schön von Gestalt" sei, und man lehnt keinen Arbeiter mehr ab, weil er etwas krumm oder kurzsichsig ist, O- oder Xbeine hat, auch nicht weil er über 25 oder 30 Jahre alt, da man jetzt froh sein muß, einen 60jährigen oder einen Kriegsbeschädigten zu bekommen. Ja auch nicht die Mitarbeit der Frau, selbst diejenige der früher verspotteten höheren Tochtergärtnerin wird jetzt nicht abgelehnt, auch nicht mehr von denjenigen, die früher die gesamte Frauengärtnerei verwünschten, weil, ja weil sie einmal mit einer Gärtnerin böse Erfahrungen gemacht hatten.

Ich habe schon mit manchem Mitarbeiter, den ich förderte und mit Wohlwollen behandelte, mit manchem Arbeiter, der mich betrog, bestahl und schließlich noch verleumdete, böse Erfahrungen gemacht, ohne irre an der Menschheit zu werden. Die Liebe und Treue eines braven Gehilfen entschädigte mich reichlich für den Undank von zwanzig anderen.

„Eine Hand wäscht die andre", sagt der Volksmund! Hand in Hand soll der Arbeitgeber mit denjenigen seiner Leute gehen, die des Vertrauens würdig sind, gewissenhafte und ehrliche Arbeit soll er anerkennen und den Zeitverhältnissen entsprechend lohnen, die Arbeiterfrage wird dann für immer gelöst sein!

Manigfaltiges.

Verbot des Schlagens von Nußbäumen. Der Schweizerische Bundesrat hat, gestützt auf Art. 3 des Bundesbeschlusses vom 3. August 1914, betreffend Maßnahmen zum Schutze des Landes und zur Aufrechterhaltung der Neutralität, unterm 24. Oktober 1916 beschlossen:

Art. 1. Das Schlagen von Nußbäumen ist auf dem gesamten Gebiete der Schweiz untersagt.

Art. 2. Ausnahmen von diesem Verbote können nur mit Rücksicht auf die Bedürfnisse der Landesverteidigung, auf dringende Bedürfnisse des schweizerischen Gewerbes oder in dem Falle gestattet werden, wenn die Entfernung von Nußbäumen nötig wird, um die Erstellung von Bauten, Straßen und dgl. zu ermöglichen.

Normal entwickelte, gutwüchsige jüngere und gesunde ältere Stämme sind ganz besonders zu schützen.

Art. 3. Ueber die Bewilligung von Ausnahmen mit Rücksicht auf die Bedürfnisse der Landesverteidigung entscheidet, auf den Antrag des Militärdepartements, das schweizerische Departement des Innern.

Art. 4. Gesuche um Bewilligung von Ausnahmen, die nicht die Bedürfnisse der Landesverteidigung betreffen, sind an die kantonale Regierung zu richten. Diese ist ermächtigt, über solche Gesuche von sich aus endgültig zu entscheiden. Sie hat über jede bewilligte Ausnahme einen genauen Bericht an das Departement des Innern zu richten.

Art. 5. Kaufverträge, die über Holz von Nußbäumen, deren Schlag nicht bewilligt worden ist, abgeschlossen werden, sind nichtig.

Art. 6 und 7 usw.

Art. 8. Das Departement des Innern ist mit dem Vollzuge dieses Beschlusses beauftragt und erläßt die hierzu erforderlichen Ausführungsbestimmungen und Verfügungen.

Die Kantone haben die Innehaltung der Bestimmungen dieses Beschlusses und der vom Departement des Innern erlassenen Vorschriften zu überwachen.

Art. 9. Dieser Beschluß tritt am 24. Oktober 1916 in Kraft.

Kaufverträge über Nußbaumholz, die vor dem Inkrafttreten dieses Bundesratsbeschlusses abgeschlossen worden sind, sind aufgehoben, soweit das gekaufte Holz im Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Beschlusses nicht bereits gefällt ist.

(Schweizerische Gesetzsammlung Nr. 51 vom 24. Oktober 1916.)

Verkehrswesen.

Dänemark. Handhabung des Ausfuhrverbots für Früchte. Vor einigen Monaten ist ein Verbot der Ausfuhr von Baumfrüchten und Beeren aller Art erlassen worden. Unter dem 10. November 1916 hat das Justizministerium allgemein Ausfuhrbewilligung für blaue Weintrauben, Pfirsiche, Nektarinen, Melonen und Schwarzbeeren im frischen Zustand erteilt; ebenso können frische Erdbeeren und Tomaten, ohne daß besondere Ausfuhrbewilligung eingeholt wird, bis zum 15. Juni bezw. 1. August kommenden Jahres ausgeführt werden. (Nach Berlingske Tidende.)

Niederlande. Ausfuhrbewilligung für Mohrrübensamen. Der Landwirtschaftsminister hat verfügt, daß Ausführer und Züchter von Gartensämereien, die bei der Staatskommission zur Aufsicht über die Vereinigung „Saatzentrale" eingetragen sind, Ausfuhrbewilligungen für bestimmte Mengen Mohrrübensamen erhalten können. Die Sorten sind durch die Kommission näher zu bezeichnen. (Bericht des Kaiserl. Generalkonsulats in Amsterdam.)

Tagesgeschichte.

Dresden. In das hiesige Genossenschaftsregister wurde die Genossenschaft Blumen-Zentrale Dresden, Großverkaufsstelle der Gartenbaubetriebe im Bezirk Dresden, eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht mit dem Sitze in Dresden eingetragen. Gegenstand des Unternehmens ist die gemeinsame Verwertung der von den Mitgliedern entweder auf eigenem Grund und Boden erzeugten oder pachtweise geernteten Gärtnereierzeugnisse mittelst gemeinschaftlichen Geschäftsbetriebes. Die Haftsumme der Genossen beträgt einhundert Mark für jeden Geschäftsanteil. Die höchste Zahl der Geschäftsanteile, mit welchen sich ein Genosse beteiligen kann, beträgt fünfundzwanzig. Willenserklärungen und Zeichnungen für die Genossenschaft erfolgen durch zwei Vorstandsmitglieder. Zu Mitgliedern des Vorstandes sind bestellt der Gärtnereibesitzer Carl Albert Max Ziegenbalg in Leuben, der Gärtnereibesitzer Carl Rudolph Reinhold Böhm in Gostritz, der Gärtnereibesitzer Carl Friedrich August Matthai in Ottendorf-Moritzdorf und der Gärtnereibesitzer Wilhelm Theodor Seyfert in Dresden.

Personalnachrichten.

Durch Verleihung des Eisernen Kreuzes wurden Grenadier **Janßen, Dietrich,** Gärtner in der Krupp von Bohlen und Halbachschen Gärtnerei in Hügel bei Essen und Großgärtner **Oskar Lange,** Tschirne, ausgezeichnet.

Welchert, Paul, Leutnant der Reserse, welcher im Jahre 1911 als Lehrling in der Krupp von Bohlen und Halbachschen Gärtnerei in Hügel bei Essen sein Künstlereinjähriges machte, wurde zum Kompagnieführer ernannt.

Der Verband der Privatgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seiner Mitglieder **Georg Burger,** Obergärtner in Würzburg und **Adam Hamenon,** Bayreuth, bekannt.

* * *

Becker, Richard, Gärtnereibesitzer in Leipzig-Gohlis, † am 18. November im 58. Lebensjahre.

Binnewies, Gärtnereibesitzer und Bürgervorsteher in Alfeld, wurde dortselbst einstimmig zum Senator gewählt.

Brenner, Friedr., Gärtnereibesitzer in Baden-Baden, † im Alter von 97 Jahren. Der Verstorbene war der älteste Einwohner Baden-Badens.

Lenz, Fritz, Gärtnereibesitzer aus Danzig, † am 12. November im Alter von 58 Jahren in Dellbrück bei Köln, nach langem, schwerem Leiden. Der Verstorbene war der älteste Sohn des früheren Danziger Handelsgärtners A. Lenz und Stadtverordneter in seiner Vaterstadt.

Mühlhäuser, Stadtobergärtner in Bonn, wurde die städtische Gartendirektorstelle in Hildesheim übertragen.

Rust, Alb., Stadtgärtner in Solothurn (Schweiz), † am 13. Nov.; er war eine stadtbekannte, überall beliebte Persönlichkeit.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 8. Dezember 1916. Nr. 49.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Nadelhölzer.

Säulenförmig wachsende Nadelhölzer (Koniferen).

(Hierzu acht Abbildungen nach vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Von **Emil Gienapp**, Hamburg.

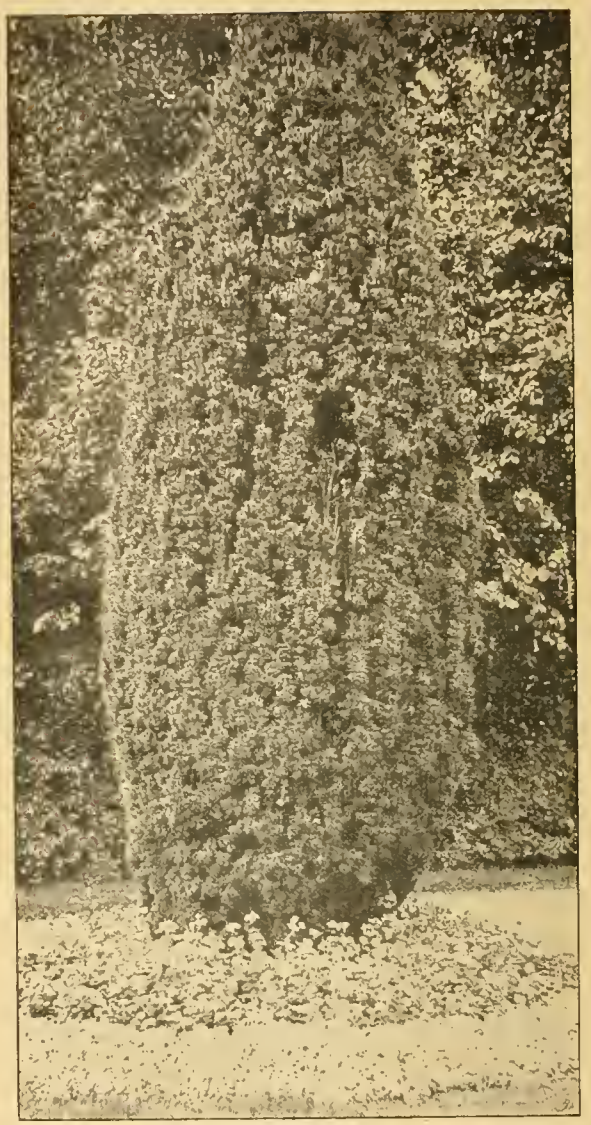
Im gärtnerischen Pflanzenbilde sind die säulenwüchsigen Nadelhölzer nicht nur wegen ihres streng gleichmäßigen Aufbaues, sondern auch wegen ihres verschiedenartigen und verschiedenfarbigen Benadelungskleides und der dadurch hervorgerufenen Stimmungswirkungen des Ernsten, des Heiteren und des Fröhlichen ebenso notwendige als schmuckvoll wertvolle Pflanzungsmittel. Aber auch ihr wintergrüner Charakter macht sie für die Ausschmückung unserer Park- und Gartenanlagen besonders brauchbar, da sie grünendes Leben in die entlaubte Winderlandschaft bringen und dieser den Eindruck des Erstarrten und des Toten nehmen. Und diesen landschaftlichen Wesens- und Stimmungszweck erfüllen die säulenmäßig wachsenden Nadelhölzer in weit besserem Maße als alle sonstigen bei diesen vorhandenen verschiedenen Gliederungsformen, da sie einmal durch ihren massigeren, nadeldichteren und nadelvolleren Wuchs naturgemäß augenfälliger hervortreten, dann aber auch in ihrem ganzen Aufbau von überlegener Formenwirkung sind. Selbstverständlich kann es sich hierbei aber immer nur um solche Koniferenarten handeln, die unsere normalen Winter ohne besondere Schutzdecke überstehen und die auch in ihren Kultur- und Existenzansprüchen keine besonderen Forderungen stellen, da Arten empfindlicher Natur sich in unseren klimatischen Verhältnissen auch selbst unter einer winterlichen Schutzdecke doch nur selten zu der ihnen natureigenen Schönheit des Heimatlandes entwickeln, andernfalls ziergärtnerisch aber schließlich mehr störend als förderlich sind.

Die meisten säulenwüchsigen Formen sind unter den gewöhnlichen Lebensbäumen *(Thuya occidentalis)*, den Lebensbaumzypressen *(Chamaecyparis)*, den *Taxus (Eiben)* und den Rottannen *(Picea excelsa)*, vertreten; weniger finden sie sich bei den Weißtannen *(Abies)*, den Kiefern *(Pinus)* und den Wacholdern *(Juniperus)*, und bei allen übrigen Nadelholzarten werden sie nur als gelegentliche Ausnahmeformen angetroffen. So sind beispielsweise unter den vielen, an sich mit ihrem quirlständigen und sich gleichmäßig nach oben verjüngenden Astbau schmuckvoll und landschaftlich unvergleichlich wirksamen Weißtannenarten *(Abies)* nur die kleinnadlige und dunkelfarbige *Abies Fraseri* (Frasers Balsamtanne) und die Formen *columnaris*, *pyramidalis* und *brevifolia* der glänzend dunkelgrün benadelten Tax- oder Edeltanne *(Abies pectinata)* als Säulenformen anzusprechen, da diese selbst auch in höherem Alter noch das Aussehen einer vollkommen geschlossenen und gleichmäßig geformten Pyramide behalten, während alle übrigen Weißtannenarten mit den Jahren so breit und formgewaltig ausladen, daß von einem geschlossenen Säulenwuchse im Sinne dieser Abhandlung nicht mehr die Rede

Chamaecyparis pisifera filifera gracilis.

sein kann. Dagegen sind unter den Lebensbaumzypressen *(Chamaecyparis)* eine ganze Anzahl besonders hübscher säulenwüchsiger Formen, und namentlich ist es die vielformige Art der Lawsonzypresse, die mehrere hiervon aufzuweisen hat. Als die schönsten seien zunächst genannt: die breit- und verdicktzweigige, blaugrün und stahlblau gefärbte *Alumi*, die auch im Winter eine hübsche stahlblaue Farbe haltende und mit den Spitzen leicht überhängende *Beissneriana*, die hellgrün gefärbte und besonders feinzweigige und breitästige *erecta viridis*, die durch besonders straffen und gedrungenen Aufbau, dicke Zweige und dunkelblaue Zeichnung ausgezeichnete *Fraseri* und die sich streng geschlossen und mit straffer Bezweigung aufbauende *compacta glauca*. Ferner sind noch nennenswert: die fadenförmig und ganz dicht bezweigte Form *filiformis*, die hänge- und verdicktzweigige *pendula* und *pendula vera*, die eigenartig hellfarben gezeichnete und gleichmäßig dichtgebaute *Rosenthali*, die durch etwas dickliche Beastung und steif aufrechte Haltung sich auszeichnende

Taxus baccata, säulenförmig geschnitten.



Taxus baccata fastigiata (natürliche Säulenform).

Worlerei und die gedrungene Pyramiden bildende *pyramidalis*. Eine ebenmäßig ausgebuchtete und fast konisch ausgezogene Säulenform bildet die Varietät *compacta pyramidalis* des glänzend und breitbenadelten Nutkalebensbaumes *(Chumaecyparis nutkaensis)*, wogegen die Form *aurea* der Sonnenzypresse oder Hinoki-Lebensbaumes *(Chamaecyparis obtusa)*, sowie die Formen *pisifera aurea*, *pisifera plumosa* und *pisifera plumosa aurea* der Erbsenfrüchtigen oder Sawara-Zypresse *(Chamaecyparis pisifera)* unten ziemlich breite und nach oben schlank auslaufende Pyramiden bilden. Von ganz ebenmäßigem Säulenaufbau ist dann weiter noch die Varietät *Andelyensis* der weißen Zeder oder Kugelzypresse *(Chomaecyparis sphaeroidea)* mit aufrechten und fast zweiteiligen, kurz und zierlich gegliederten, flach zusammengedrückten und dunkelgrünen Zweigen. Leider ist diese wunderhübsche Säulenkonifere an ungeschützten Stellen und in rauhen Lagen nicht immer zuverlässig winterhart, so daß man sie vorsichtiger Weise nur an geschützten Plätzen anpflanzen darf.

Unter den frischgrünen und teils glatt, teils federartig scharf und abstehend belaubten Wacholdern und Sadebäumen

(Juniperus) bildet die männliche Pflanze des chinesischen Sadebaumes *(Juniperus chinensis mascula)* wohl die hübscheste frisch- und blaugrün belaubte Säulenform; ein ähnliches gilt von ihren Abarten *J. chin. pyramidalis* und *J. chin. Jacobiana*. Bekannte Säulenwachölder sind dann ferner die Abarten *cracovica*, *hibernica* und *suecica* des Gemeinen Wacholders *(Juniperus communis)*, die Formen *pyramidalis* und *pyramidalis glauca* des Stinkwacholders *(Juniperus Sabina)*, sowie die Stammart und die Formen *elegantissima*, *plumosa*, *plumosa alba var.* und *Chamberlaynii* des Virginischen Wacholders *(Juniperus virginiana)*. Bei den Rotfichten *(Picea excelsa)* bilden die Formen *pyramidalis* und die hiervon durch feinere Bezweigung unterschiedene *pyramidalis elegans* und *gracilis* eine mit zahlreichen, aufstrebenden Aesten dichtbesetzte Pyramide. Dasselbe gilt von *Picea excelsa columnaris*. Auch die feinzweigige und in der Beastung gleichmäßig horizontal gestellte orientalische Fichte *(Picea orientalis)* schließt sich zu ebenmäßiger Pyramide zusammen. Alle übrigen Fichtenarten werden, mögen sie in den Jugendjahren auch noch einen säulenmäßigen Wuchs besitzen, mit dem zunehmenden Alter ausnahmslos von breiter und hoher Gestaltungsgliederung, so daß sie als Pflanzen hier in Rede stehender Nadelholzformen nicht in Betracht kommen. Von den Kiefern ist lediglich die in ihren Gliederungen überaus kennzeichnend aufgebaute Zirbel- oder Zürbelnußkiefer *(Pinus Cembra)* in der Stammart und Form *nana* als säulenwüchsige Konifere zu bezeichnen. In kräftig und gleichmäßig gewachsenen Exemplaren ist sie als Einzelpflanze auf Rasen oder zu kleinen Gruppen von drei und fünf Stück vereinigt, pflanzungsbildnerisch von durchschlagender Wirkung. Außerdem besitzt sie die gute Eigenschaft, daß sie einen Schnitt gutwillig verträgt und sich dadurch ihr schon an und für sich geschlossener Wuchs noch weiter zusammenschließen läßt. Eine leider sehr selten in unseren Gärten angetroffene quirlästige Säulenkonifere verkörpert weiter die japanische Schirm- oder Tempeltanne *(Sciadopitys verticillata)*. Im Heimatlande 30 und mehr Meter hoch wachsend, ist sie jedoch in unserem Klima verhältnismäßig trägwüchsig, baut aber ihre schlanken und biegsamen, rundständig mit langen, lederartig festen und in der Mitte tief gefurchten, dunkelgrünen Nadelblättern besetzten Zweige zu einer schlankgliedrigen Pyramide zusammen, die in jedem Pflanzungsbilde sofort augenfällig hervortritt.

Juniperus communis suecica, schwedischer Säulenwacholder.

Wenn auch keine wintergrüne, so doch eine hübsche sommergrüne säulenwüchsige Nadelholzpflanze ist die Eiben- und Sumpfzypresse, die nach Art der Laubhölzer mit dem Eintritt des Winters ihre Belaubung abwirft und dann völlig das Aussehen eines Laubbaumes hat. Sie trägt eine hellgrüne, zierliche Belaubung aus zumeist zweizeiligen Blättern und wirkt hiermit als Einzel- und Gruppenpflanze ebenso malerisch als auffallend. Zum kraftvollen Gedeihen verlangt sie einen etwas feuchten Standplatz in halbschattiger Lage.

Sehr hübsche Säulenformen sind unter den Eibenbäumen *(Taxus baccata)* vertreten, ganz abgesehen davon, daß dies auch diejenige Nadelholzart ist, die sich willig einem solchen Formschnitte fügt. Die bekanntesten und pflanzungsbildnerisch brauchbarsten darunter sind: *Taxus baccata cuspidata*, mit schwarzgrünen, mit einer scharfen Spitze endenden, ziemlich großen Blättern; *Taxus baccata erecta* mit kleiner, graugrüner Belaubung an dünner, aufwärtsgestellter Bezweigung, *Taxus baccata fastigiata* (irische Eibe) mit besonders großer und dunkelgrüner, etwas zurückgebogener Benadelung an kräftig aufrechtwachsenden Aesten; *Taxus baccata imperialis* mit dunkelgrüner Belaubung und dichter Bezweigung an straffgestreckten Aesten und *Taxus baccata pyramidalis* mit breiten Blättern und gleichmäßig angeordneter, von einem kräftigen Mittelstamm abzweigender Beastung. Auch die weiß- und goldbunten Formen *Taxus baccata fastigiata alboand aureo-variegata* wachsen sich zu hübschen, wenn auch nur zierlichen Pyramiden aus.

Eine eigenartige Säulenform von oben breiterer und unten schmälerer Gestalt bildet die Form *fastigiata* der Kopfeibe *(Cephalotaxus pedunculata)*. Sie hat besonders große und dunkelgrüne, rings um den Zweig gestellte Nadeln und tritt in diesem Schmucke überall hervor, so daß sie als Einzelpflanze besonders brauchbar ist.

Die am meisten für säulenwüchsige Pflanzungsbilder verwendeten Nadelhölzer sind aber wohl die Thuya- oder Lebensbäume *(Thuya occidentalis)*. Durch eine besonders hübsche Säulenform zeichnen sich aus: *Thuya occiden-*

talis Ohlendorffi mit hellgrüner, *Vervaeneana* mit gelblicher, *Wagneri* mit meergrüner, *tatarica* mit lebhaft dunkelgrüner, sowie die Abart *atrovirens* des breitblättrigen Riesenlebensbaumes (*Thuya gigantea*) mit glänzend hechtgrüner Färbung.

Zu unten sehr breiten und nach oben spitz auslaufenden Pyramiden baut sich der in der sparrigen Zweigstellung ebenso charakteristische wie in der schuppenartigen oder dachziegeligen Beblätterung interessante Beilblättrige oder Hiba-Lebensbaum *(Thuyopsis dolobrata)* auf. Er ist außerdem

Chamaecyparis Lawsoniana erecta viridis.

eine unserer härtesten und kulturell genügsamsten Nadelholzarten, weshalb er insbesondere als säulenmäßige Einzelpflanze nicht warm genug empfohlen werden kann. Die in den Kulturen vorhandenen weiß- und goldbunten Abarten (*Thuyopsis dolobrata albo-* und *aureo-variegata*) besitzen dieselben wertvollen Eigenschaften, wenn sie im allgemeinen auch etwas schwachwüchsiger sein mögen.

Schließlich sei dann noch Pattons Hemlockstanne (*Tsuga Pattonia*), und zwar sowohl der grünblättrigen Stammart wie auch der nachgezüchteten Gartenform *Hookeriana* mit silberweißen Blättern als säulenmäßige Pflanzungsmittel das Wort geredet, die beide in ihrer rings um die zierlichen Zweiggliederungen gestellten krausen Benadelung einen hübschen Eindruck machen und das Pflanzungsbild um ein wertvolles Nadelholz bereichern. Leider sind sie etwas empfindlich und auch im Winter nicht immer einwandfrei widerstandsfähig, so daß sie nur in geschützten Lagen und in zusagenden Bodenverhältnissen angepflanzt werden sollten.

Thuya occidentalis Wagneri.

Bei einigen der hier angeführten Nadelhölzer ist es zur Erzwingung und Erhaltung eines säulenmäßigen Wuchses notwendig, diesen durch Anwendung eines gelegentlichen Schnittes zu unterstützen. Er soll sich aber lediglich darauf beschränken, aus der naturwüchsigen Form hervortretende Zweige herauszuschneiden, die Gipfeltriebe zu formen und breitausladende Astgliederungen formmäßig einzustutzen, ohne hierbei das naturwüchsige Aussehen irgendwie zu beeinträchtigen.

Pflanzenkrankheiten.

Schleichende Uebel.

Ein Beitrag zur Entstehung der Pflanzenkrankheiten.

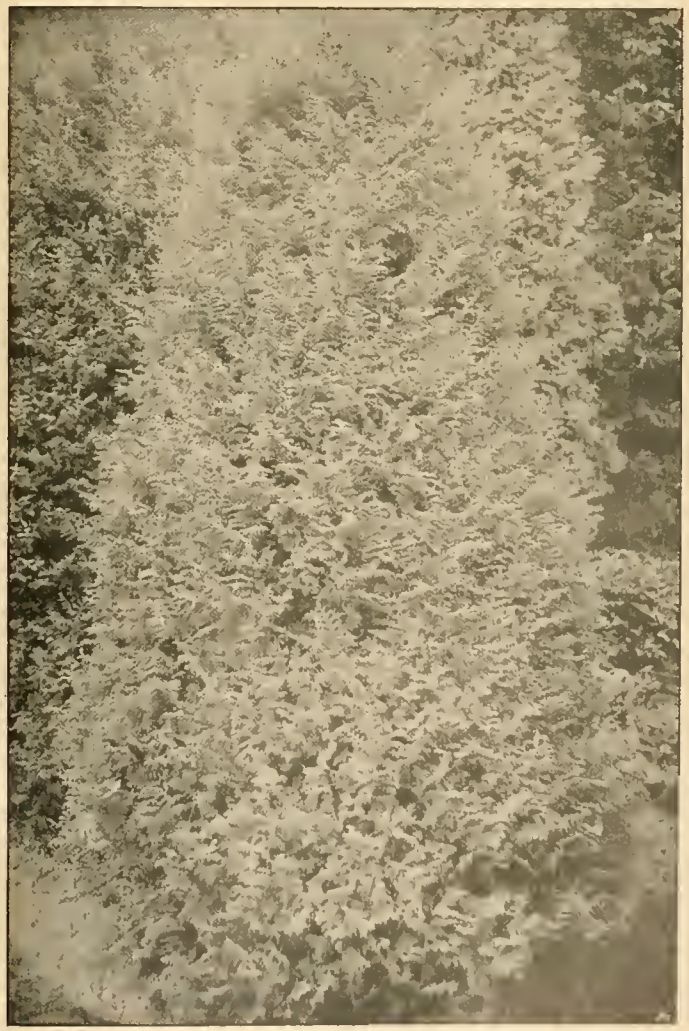
Von **Arthur Eimler.**

Den Blütenpflanzen ergeht es nicht anders als den meisten von uns Menschen. Jede von ihnen muß Zeit ihres Daseins schwer arbeiten, um zu der Nahrung zu gelangen, womit sie ihren Körper erhalten und ausbauen soll. Hängt doch die Entwicklung jeder Pflanze von einer ganzen Reihe höchst wichtiger Ernährungsfragen ab. Luft, Wärme, Art und Menge der Nährstoffe, Wassergehalt des Bodens und viele gleich wertvolle Lebensbedingungen müssen mit vereinten Kräften wirken, damit die Pflanze ein kräftiges und üppiges Gedeihen zeigen soll. Und hat sie sich wirklich mit Fleiß und Mühe aus ihrer Unscheinbarkeit zur Vollreife eines Krautes, eines prächtigen Strauches oder Baumes emporgewachsen, so muß sie fernerhin scharf in ihrer Umgebung auf Jagd nach Genießbarem gehen, muß sich die Stoffe, die sie von außen her aufnimmt, im Feuer eines vieltausendfältig verwickelten Verwandlungsprozesses zunutze machen. Sie muß aber auch darauf bedacht sein, alles Unverwertbare auszuscheiden und den nicht sofort verwendbaren Ueberschuß an Baustoffen in den Lagerräumen der plasmatischen Außenabteilungen ihres Körpers auf Vorrat zu tun. Nicht immer wirken die besten Lebenskräfte in gleich günstiger Weise zusammen, es wird fast stets Mangel oder auch oft ein allzu großer Ueberfluß an diesem oder jenem Nährstoff vorhanden sein, wodurch die Entwicklung der Pflanze nach dieser oder jener Richtung hin ziemlich stark beeinträchtigt wird. Dieser Umstand wäre an sich nicht von Belang, wenn nicht Gegenströmungen aufträten, die vielfach überhaupt jede gedeihliche Entfaltung der für unser eigenes Leben so unsagbar wertvollen Pflanzenwelt von vornherein zur Unmöglichkeit machen. Ueberall, wo die Menschen mit ihrer stark emporstrebenden Industrie hinkommen, werden wir einen Stillstand und damit einen Rückgang im Wachstum der Pflanzen beobachten müssen.

Schleichende Uebel sind es, die sich in den Pflanzenkörper drängen, ihn langsam, aber mit unfehlbarer Sicherheit dem Tode preisgeben. Sie vergiften ihn förmlich. Der Mensch mit seinem reichen Wissen und Können steht oft ratlos vor seinen Schützlingen, deren kränkelndes Aussehen ihn beunruhigt. Er versucht die Anwendung der mannigfach angepriesenen Schutzmittel gegen diese oder jene Pflanzenkrankheit. Der Erfolg ist in vielen Fällen zufriedenstellend; wo es sich aber um größere Kulturbestände handelt, deren Bearbeitung viel Umsicht, Mühe und Kosten erfordert, da will solch ein Mittel durchaus gar nicht helfen.

Wenn wir Wunden heilen, Krankheiten lindern wollen, so ist es notwendig, die Ursachen und deren Wirkung zu kennen. Menschliche Betriebsamkeit und aller Gewerbefleiß, die in der hochangesehenen Industrie zum Wohltäter für Landwirtschaft und Gärtnerei geworden sind, namentlich in Bezug auf Erschließung

Chamaecyparis Lawsoniana Alumi.



Chamaecyparis pisifera aurea.

und Schaffung künstlicher Düngemittel, sind die Todfeinde der Pflanzenwelt, so widerspruchsvoll dies klingen mag. Wasser, Boden und Luft werden fortgesetzt vergiftet. Die Abwässer der Fabriken führen Säuren, Laugen, Metallsalze; ja, selbst starke Lösungen von Salzen, die sonst als vorzügliche Pflanzennährstoffe bezeichnet werden, sind gefährlich. Die Auslaugung der Lagerstätten fester Abfälle und Einverleibung derselben in das Grundwasser, die Uebertragung staubiger Abfallmassen auf Nachbargrundstücke durch Wind, endlich die vielen giftigen Dämpfe und Rauchgase aus den Industriestätten gestatten in deren weiteren Umgebung oft auf große Strecken hin keine erfolgreiche Pflanzenkultur mehr.

Der Rauch ist der bekannteste und verbreitetste Stoff, der wie Gift auf die Pflanzen wirkt. Täglich sehen wir ihn aus den Fabrikessen, aus Lokomotiven und Dampfschiffen emporsteigen, ganze Landstriche überziehend. Wodurch entsteht er? Aus der unvollkommenen Verbrennung von Stein- und Braunkohlen. Er enthält feste und gasförmige Bestandteile und ist chemisch ziemlich verzwickt zusammengesetzt. Neben Ruß als festen Bestandteil finden wir in ihm flüchtige, teerige Stoffe, Kohlensäure, Kohlenoxyd und mineralische Säuren, vorwiegend schweflige und Salzsäure, je nach der Natur der Kohlen. Während Ruß, Kohlensäure und Kohlenoxyd sich als unschädlich erwiesen haben, sind Schwefel- und Salzsäure für die Pflanzen sehr schädlich. Wenn sie sich im Rauch auch nur in geringen Mengen vorfinden, so können sie doch durch die ununterbrochene Einwirkung großen Schaden hervorrufen. Dies ist in ganz besonderem Maße in starkentwickelten Industriegegenden festzustellen, wo sich den aus den Kohlen stammenden Säuren noch schweflige Säuren aus verbrannten Erzen hinzugesellen. Die Fortschritte in Industrie und Technik haben es wohl vermocht, den Säureverlust auf ein Mindestmaß einzuschränken, doch dieses genügt vollkommen, um bei vorherrschender Windrichtung den Pflanzenkulturen erheblichen Schaden zuzufügen. In Gegenden, wo die chemische Industrie große Niederlassungen besitzt, lassen sich dergleichen Beobachtungen am allerbesten anstellen. Wie gewaltig die Zerstörungen durch schweflige Säuren sind, zeigt uns z. B. eine Eichenschonung in geringer Entfernung großer Hüttenwerke, wo sie zum niederen Gestrüpp von $^1/_2$ m Höhe mit Mühe heranwächst. Unmittelbar um die Hütte ist der Boden fast gänzlich pflanzenlos, nur dürres Gras zeigt sich hier und dort. Die Bäume sterben allmählich vom Gipfel her ab. Die Krone wird von Jahr zu Jahr lichter, bis endlich überhaupt jede Blattbildung unmöglich ist. Buchen erweisen sich etwas widerstandsfähiger als Eichen. Merkwürdig ist auch das Zurückgehen der Fichten in diesen beräucherten Wäldern. Die Einwirkung auf Fichten, welche besonders empfindlich sind, macht sich durch den gelblichgrünen Farbton der Nadeln und durch den Verlust einer Anzahl Nadeljahrgänge bemerkbar. Die schweflige Säure dringt wie Kohlensäure als Gas durch die Spaltöffnungen in die Blätter ein, wo sie in alle Zellen gelangen kann, welche dann absterben. Die Tätigkeit der Chlorophyllkörner des Blattes wird stark durch den Schwefelsäuregehalt der Luft beeinflußt, ebenso wird die Nährstoffleitung, welche die hier entstehenden organischen Stoffe nach allen Teilen des Pflanzenkörpers führt, unterbrochen. Die absterbenden Blattteile zeigen eine gelblichgrüne, bald bräunliche, bald rotbraune oder sogar weiße Färbung. Bei trockenem Wetter ist die Einwirkung der schwefligen Säure geringer als bei feuchtem, da die Spaltöffnungen der meisten Pflanzen die Fähigkeit besitzen, sich bei trockener Witterung zu verengern und bei feuchtem Wetter zu erweitern. Der Ruß selbst ist, wie gesagt, unschädlich; vermöge seiner großen Durchlässigkeit saugt er das schwefligsaure Gas auf, das natürlich dort am verderblichsten wirkt, wo sich dieser niederläßt. Aehnlich wirkt die Salzsäure, deren Bedeutung für die Städte mehr zurücktritt, wo vor allem die Hausfeuerungen die Quellen der Säuren sind.

Bei Beurteilung einer Fabrikanlage, welche schädliche Rauchgase zu entwickeln geeignet oder hierzu gezwungen ist, wird es sich auch darum handeln, festzustellen, ob diese Anlage regelmäßig solche Gase entweichen läßt, oder ob das nur in bestimmten Zeitabschnitten oder je nach Wetter und Jahreszeit der Fall ist. Feldziegeleien z. B. arbeiten periodisch, die Hauptwindrichtung führt über freies Feld, und die Menge der Rauchgase ist bei mäßigem Betriebe nicht so groß, daß eine nennenswerte Schädigung der Nachbargebiete zu erwarten wäre. Immerhin ließen sich hier schon genug Beispiele von Schädigungen an Reben, Nußbäumen, Obstanlagen u. a. m. anführen. Anders liegen die Verhältnisse bei einer Ringofenziegelei. Ein Prozeß, der sich seinerzeit mit dieser Angelegenheit in Winkel im Rheingau beschäftigte, mag hier Erwähnung finden. Es handelte sich um die Erteilung der Erlaubnis zum Betrieb einer Ringofenziegelei mit einer Erzeugung von täglich 8000 Ziegeln, und zwar am Hasensprung nahe dem Johannisberger Weg. Die Anlieger erhoben Einspruch. Der Anmelder brachte Bescheinigungen der Bürgermeister von Nierstein und Niederlngelheim am Rhein bei, wonach dort Schädigungen der Weinberge durch die bestehenden Ziegelöfen nicht bekannt seien, ferner das Gutachten eines Chemikers, welches sich auf Versuche mit schwefliger Säure an Pflanzenteilen im Laboratorium begründete. Den Ausführungen des Sachverständigen der Einsprecher sei folgendes entnommen. Bei Herstellung von täglich 8000 Ziegeln sind 12000 bis 15000 kg Kohle nötig. Der in diesen enthaltene Schwefel verbrennt zu etwa 32 kg wässerig konzentrierter schwefliger Säure, wozu noch diejenige Menge schwefliger Säure kommt, die aus dem Pyritgehalt des Lehmes stammt. Letztere wird bei hoher Temperatur des Ofens aus ihrer Verbindung mit Kalk durch die Kieselsäure frei gemacht. Diese Säuremengen wirken ständig auf die Umgebung ein und sind imstande, selbst die Güte des Weines in den bestrichenen Lagen empfindlich zu beeinflussen. Denn auch die Beeren und der hieraus erzielte Wein nehmen aus Rauchgasen einen Rauchgeschmack an. Außerdem aber wirkt die schweflige Säure der Rauchgase auf die Tätigkeit der Blätter auch in solcher Verdünnung, daß eine direkte Schädigung nicht wahrnehmbar ist, tatsächlich schädigend. Durch eine verminderte Atmungstätigkeit wird nun infolgedessen die Zufuhr der im Wasser gelösten Nährstoffe aus den Wurzeln in die oberen Pflanzenteile gehemmt, und damit die Aufnahme von Kohlensäure aus der Luft erschwert. Hierunter leiden wieder andere wichtige Aufgaben. Der Zuckergehalt der Trauben, der hauptsächlich auf einer regen Tätigkeit der Blätter beruht, wird herabgesetzt, und somit die Güte des Mostes beeinträchtigt. Zur Herbeiführung dieser Wirkung genügt vollständig eine der geplanten Ringofenanlage entsprechende Industriestätte, in der meist die billigste und daher am stärksten schwefelhaltige Kohle gebrannt wird. Schädigungen durch derartige Gase sind in einzelnen Fällen bis 20 km weit beobachtet worden. Der Kreisausschuß in Winkel gab den Ausführungen nach, und angesichts einer möglichen Entwertung eines hervorragend guten Weinstriches wurde die Erlaubnis für die Aufstellung eines Ringofens verweigert.

Der im Boden zur richtigen Aufnahme der Nährstoffe in den Pflanzenkörper so notwendige Stoffwechsel verlangt ständig ungehinderten Zutritt von Luft. Fester Boden oder zu reichlicher Wassergehalt, Asphalt- und Steinpflaster sind dem Gedeihen der Pflanzen nicht förderlich. Abwässer mit viel sauerstoffbedürftigen ausgeschiedenen Stoffen verschlammen oft einen Boden derart, daß die Wurzeln ersticken. Dies ist besonders bei Fabriken organischer Erzeugnisse in der Fett- und Zuckerindustrie nachgewiesen, die ihre Abwässer in die nahen Gräben, Wiesen und Felder laufen lassen. Selbst wenn diese Stoffe an sich wertvolle Pflanzennährstoffe darstellen, so können sie, weil im Uebermaß dem Boden zugeführt, wie Gift auftreten. Die Wasseraufnahme der Wurzeln kann nur vor sich gehen, wenn sich im Boden eine geringere Lösung vorfindet, als sie der Zellsaft der Wurzeln darstellt. Die laugigen Abwässer von Färbereien, Bleichereien usw. sind schon häufig Gegenstand von Klagen gewesen. Hier sind es Natronsalze, Soda und Kochsalzlösungen, die ein totbringendes Gift für die Pflanzen bilden.

Ein weiteres schleichendes Uebel ersteht der Pflanzenwelt in den bei der Herstellung von Asphaltpflaster unvermeidlichen Asphaltdämpfen, die uns Menschen selbst nicht

sonderlich zusagen, den Pflanzen aber direkt Schaden zuzufügen imstande sind. Professor Paul Sorauer, der verdienstvolle Fachmann auf dem Gebiete für Pflanzenkrankheiten, hat hierüber eingehende Untersuchungen angestellt. Pflanzen, die in unmittelbarer Nähe des schmelzenden Asphalts standen, zeigten nach einigen Stunden noch keinerlei sichtbare Beschädigungen. Erst nach ein bis zwei Tagen stellten sich bei Rosen, Erdbeeren und Roßkastanien sehr auffallende Veränderungen ein, und zwar derart, daß sie von den durch andere Dämpfe oder Rauchgase verursachten Störungen im Wachstum wesentlich abwichen, und die genannten Pflanzen bei Beurteilung einer Beschädigung durch Gase den Ausschlag geben können. Die Blätter der Rosen färben sich auf der Oberseite ganz schwarz oder bekommen je nach der Art dunkle Flecke, ebenso schwärzen sich ihre Kelchblätter, und die Knospen vertrocknen. Bei Kastanien sind die Farbveränderungen je nach dem Zustand der Blätter zur Zeit des Eintritts der Rauchwirkung verschieden. Bei geringem Einfluß werden sie braunstreifig oder gleichmäßig schwarz bis rotbraun, bei stärkerem dagegen in kurzer Zeit dürr und bröckelnd. Aehnlich wie Rosen verhalten sich Erdbeeren, und beim wilden Wein sind längere Zeit nach Wirkung von Dämpfen aus Asphaltkesseln die gleichen sehr auffallenden Erscheinungen wie bei Kastanien beobachtet worden. Die schwach erkrankten Blätter erschienen wohl noch grün, aber nicht mehr flach ausgebreitet, sondern am Rande muldenförmig in die Höhe gezogen und in der Fläche runzelig. Bei stärker erkrankten Blättern zeigten sich Stellen mit korkfarbiger Oberfläche, die teilweise in dürrwerdende Brandflecke übergingen. Die Luftwurzeln waren zusammengeschrumpft, und die Blätter zerbröckelten im Winde. Auch andere Gewächse zeigten ähnliche Beschädigungen. Die Ausströmung des Asphaltpflasters (namentlich an heißen Sommertagen) benachteiligt den Pflanzenwuchs im allgemeinen nicht, da nach Prof. Sorauers Ansicht sich schädigende Stoffe im Pflaster nicht mehr vorfinden. Auch stirbt wohl von einer einmaligen Einwirkung ein Baum nicht gleich ab, durch die hervorgerufene gänzliche Entlaubung tritt aber besonders bei Wiederholungen eine sehr wesentliche Schwächung ein, die das langsame Absterben herbeiführt.

Noch ist über den schädlichen Einfluß der Straßenteerung, die in vielen Städten bei Holzpflaster Anwendung findet, ein Wort zu sagen. Silberlinden bekamen Blattrandbrand und erholten sich erst nach langer Zeit, einige starben ganz ab. In einer Straße wurde kurz nach der Blattentwicklung geteert, wodurch fast sämtliche Blätter abstarben, ein Teil der Bäume sogar vollständig einging, ein anderer sich im Laufe des Sommers noch ziemlich erholen konnte. Es ist ja leicht erklärlich, daß auch durch die Teerung von Straßenpflaster namentlich an jungem Laubwerk schwere Schädigungen eintreten, die den ganzen Pflanzenkörper in Mitleidenschaft ziehen. Kommt hingegen die Teerung im Spätsommer oder wenigstens, nachdem das Laub genügend abgehärtet ist, zur Ausführung, so ist von einer Benachteiligung im allgemeinen nichts wahrzunehmen. Allerdings wird auch hier trockenes, heißes Wetter die schädigende Wirkung weit eher begünstigen als feuchtes und kühles.

Die mannigfachen Versuche, unter Anwendung der verschiedensten Pflanzenschutzmittel all diesen schleichenden Uebeln energisch zu Leibe zu gehen, vermögen leider nur in geringem Maße einen befriedigenden Erfolg zu erzielen. In den meisten Fällen überläßt man die Pflanze im Vertrauen auf ihre natürliche Widerstandskraft und Ausdauer sich selbst.

Gehölze.

Erinacea pungens Boiss.

Der Igelginster.

(Hierzu eine Abbildung nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.)

Das große Blumenfest in meinem Steingarten hebt Ende März an; da finden sich die ersten lieben Gäste ein, weiße, gelbe, weinrote Steinbrecharten, die mit blauen Kuhschellen, leuchtend rosenroter Schneeheide und zartem Primelflor dem Lenze bunteste Willkommkränze winden; täglich kommt neuer Besuch, bis Ende Mai der Blumenzauber Orgien feiert. Das sind die holdesten Tage im Jahre, wenn nach der kalten, taureichen Nacht die Sonne warm vom tiefblauen Himmel strahlt und sich in Tausenden bunter Blumenaugen widerspiegelt.

Zu dieser Zeit erwacht auch der Igelginster, *Erinacea pungens Boiss.*, aus seinem starren Traumdasein und wird ein freudestrahlendes Blumenkissen von seltenem Reiz. Das

Erinacea pungens.

15 bis 20 Zentimeter hochragende Zwergsträuchlein bildet feste, sehr dichte nadelspitzige Polster aus dunkelgrünen, sehr fein gerieften, meist drei- oder auch mehrästigen Zweigen, die ebenso wie die spärlichen, meist einfachen, zuweilen auch dreiteiligen Laubblättchen sehr feinseidig behaart sind. Gleich einem eingerollten Igel baut es sich zu einem kugligen Borstenbesen auf, ein guter Schutz gegen allerlei tierische und Witterungsangriffe. Gegen die anfänglich weichen, später verhärtenden Enden der in eine scharfe Spitze auslaufenden Zweige hin zeigen sich schon im zeitigen Frühjahr verheißungsvolle Knorpel, die allmählich als Knöspchen erkennbar werden und sich schließlich in viktoriablaue, sehr kurz gestielte, einzeln, zu zweien oder dreien zusammenstehende Schmetterlingsblumen von knapp Zentimetergröße verwandeln.

Die an den erwärmungsfähigen, porösen Quarzitsandstein (— übrigens ein prächtiges, nach Art des Tuffsteins durch viele Runen und Poren für unsere Zwecke ausgezeichnet geeignetes, festes, hier zu findendes Gestein —) angelehnten Knospen entfalten sich zuerst in allmählicher Folge, dann die andern, bis der ganze Busch dann in vollem Flor prangt. Zwei bis drei Wochen hält der liebliche Blütenschmuck an, ein fesselndes Blumenglück, das das Herz des Sonderfreundes seltener Gebirgspflanzen höher schlagen läßt. Von Tag zu Tag treten dann die blasig erweiterten, rahmenweißen, schwach behaarten Blütenkelche lebhafter hervor und erhöhen den Farbenreiz des allmählich ermattenden Blumenflors, bis nach einigen Tagen heißen Sonnenbrandes Lichtlein um Lichtlein verlischt, und nur noch die schimmernden Kelchkugeln an vergangene Pracht mahnen; selbst bei künstlicher Bestäubung bergen sie bei mir kaum nennenswerten Fruchtansatz — sie fallen schließlich ab und die „Hoffnung auf Segen“ ist dahin, — die Hinfälligkeit alles Irdischen und die unvollkommene Anpassung an unser feuchtkühles Küstenklima verratend. Denn unser Igelginster klimmt zwar bis zu einer Seehöhe von 2400 m hoch empor, ist aber doch ein Kind des Südens; seine Heimat sind die trockenheißen französischen Ostpyrenäen, die Gebirge Spaniens und Korsikas, — nach Camillo Karl Schneider auch Algier und Tunis. Eine sichere Fichtenzweighülle ist daher auch als Winterschutz notwendig.

Nach der Blütenzeit scheint das dornige, unmerklich und nur langsam sich ausbreitende Felsenkind wieder in sein starres Traumdasein zu fallen, nichts verrät Leben und Wachstum; das spärliche Laub verschwindet schon im Hochsommer und nur die dunkelgrünen rundlichen Zweige übernehmen seine Arbeit. An einem voll nach Süden gerichteten Felsspalt hängt mein Igelginster und scheint sich hier im tiefgründigen lehmig-humus-kalkhaltigen Untergrunde fest verankert zu haben. Ich bezog ihn 1904 von Otto Froebel in Zürich, der damals noch so manches seltene Pflänzchen aus der Boissier'schen Sammlung zu sich hinübergerettet hatte und sorgsam hütete. Nach seinem 1907 erfolgten Tode scheinen die alten Kulturtraditionen der auf den Sohn übergegangenen Firma aufgegeben worden zu sein, man hört nichts mehr von jenen seltenen Schätzen.

Zehn Jahre habe ich an meinem Igelginster sehnsüchtig, aber umsonst der Blüte geharrt; da erschien endlich 1914 eine einzelne Blume, 1915 eine größere Zahl, aber erst dies Jahr eine so ansehnliche Blumenfülle, daß die Aufnahme lohnte.

Die Vermehrung ist infolge des Versagens des Fruchtansatzes mühsam und schwierig; am ehesten gelingt sorgsame Teilung oder Ablösung seitlicher Sprosse, doch dauert es lnage, bis ein ansehnliches, blühfähiges Sträuchlein daraus erwachsen ist. Heute ist das interessante Felsenkind, das Camillo Karl Schneider als nicht in Kultur annimmt, meines Wissens nur bei Franz Sündermann, dem verdienstvollen und unermüdlichen Einführer und Hüter edler Bergkinder in Lindau am Bodensee zu haben; denn H. Correvon-Genf, der es vielleicht noch besitzt, kann infolge seiner bekannten Gesinnung (siehe den Artikel „Gartenwelt“ 1915, Seite 91, Henry Correvon, der „neutrale“ Schweizer) für einen anständigen Deutschen als Bezugsquelle nicht mehr in Betracht kommen. **Erich Wocke** in Oliva.

Stauden.

Eranthis hiemalis. Winterling. Wenn im Frühjahr der Schnee zu schmelzen beginnt, bereiten uns die ersten Blüten der Leberblümchen, Schneeglöckchen und Crocus — alles einfache, hübsche Frühlingskinder — viel Freude.

Einer der frühesten Verkünder des Lenzes ist aber der Winterling (*Eranthis hiemalis*), den man leider nicht so oft sieht, wie er es sicherlich verdient. Wenn er im Februar, in milden Wintern schon im Januar, in kleineren Trupps zwischen Felsspalten oder Gehölzgruppen versprengt seine rundlichen, sternförmigen Blüten, die auf ungefähr 15 cm hohen Stielen direkt über dem saftiggrünen Blatt sitzen, entfaltet und mit ihrem Goldgelb die kalte, tote Umgebung belebt, wird er jedem, der ihn einmal sieht, lieb.

Der Schneeglanz, wie *Eranthis* auch genannt wird, ist eine *Ranunculaceae*; er hat 3—7teilige, tiefgeschlitzte Blätter. Seine Heimat sind die Alpenwaldungen der Schweiz; er kommt jedoch auch verwildert in Süddeutschland vor. Hat sich *Eranthis hiemalis* an einem zusagenden Platze einmal angesiedelt, so ist sein Bleiben gesichert, da leicht Samenansatz erfolgt und der Samen an Ort und Stelle gerne aufgeht. **H. Grupp**, Eßlingen a. N.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Ein Unterrichtsgarten.

Von **E. Herrmann**, Dresden.

Die moderne Schule ist bestrebt, dem Schüler Liebe und Verständnis für die Natur durch fleißigen Umgang mit der Natur und zielbewußte Beobachtung derselben beizubringen. Landschulen und kleinere Städte, welche rings von lebendiger Natur umgeben sind, haben einen bedeutenden Vorteil vor den Großstädten. Darum machte sich hier immer mehr das Bedürfnis geltend, an Stelle der weit hinausgedrängten Fluren Gärten anzulegen, die möglichst reiches Anschauungs- und Beobachtungsmaterial bieten. So entstand seit zwei bis drei Jahrzehnten die Schulgartenbewegung. In Städten, und selbst bei Landschulen entstanden Unterrichtsgärten zur unmittelbaren Beobachtung für die Schüler. Ein Beispiel solcher Schulgärten ist der vom Verfasser seit Jahren geleitete an einer der größten Volksschulen Dresdens. Welche Aufgaben ein solch moderner Unterrichtsgarten hat, welche Einrichtung, und welchen Betrieb er aufweist, dürfte auch für weitere Kreise von Interesse sein.

Der Garten umfaßt einen Flächenraum von ungefähr 1400 qm und zieht sich als Randgarten um das 10000 qm große Schulgrundstück. Der Garten ist nicht als Arbeitsgarten, auch nicht als Lieferungsgarten, sondern als Unterrichtsgarten gedacht. Er soll ein möglichst vielseitiges Anschauungsmittel für den naturgeschichtlichen Unterricht sein. Darum berücksichtigt er außer der Pflanzenkunde auch Gesteins-, Tier- und Wetterkunde, ja, selbst den Zeichenunterricht. Er hat nicht nur die Pflanzen für den Unterricht zu liefern, sondern ist in erster Linie dazu bestimmt, an Ort und Stelle

unterrichtliche Betrachtungen und Beobachtungen zu ermöglichen. Darum werden die Schüler klassenweise zu den Abteilungen des Gartens geführt, um daselbst die Unterrichtsarbeit zu treiben. Dieser Unterricht hat jedenfalls den Vorzug vor der Pflanzenlieferung, daß die Schüler die gleichen Pflanzen immer wieder in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen zu sehen bekommen und so mit dem Leben der Pflanze weit besser bekannt gemacht werden. Auch lassen sich in einem so großen und mit so reichem Pflanzenmaterial ausgestalteten Garten Pflanzenversuche mit Leichtigkeit ausführen.

Der ganze Garten gliedert sich in zwei große Abteilungen. Die eine enthält die bekannten Pflanzengenossenschaften Feld, Wiese, Wald, Garten, Teich, als sogenannte Lebensgemeinschaften, der andere Teil ist mehr wissenschaftlicher Art und erfüllt in den pflanzenbiologischen Abteilungen höhere Unterrichtsansprüche, die selbstverständlich weit über das Bedürfnis einer Volksschule hinausgehen. Bei der Lebensgemeinschaft Feld sind möglichst viel Gesichtspunkte zur Darstellung gekommen. Die Pflanzen sind nach natürlichen Familien geordnet, innerhalb dieser wieder nach Nützlichkeitsrücksichten, wie Nährpflanzen für Menschen und Futterpflanzen. Ferner sind hier noch die drei Arten der Nutzpflanzen untergebracht: Oel-, Farb- und Gespinstpflanzen. Auf dem Felde haben auch die wichtigsten Unkräuter Platz gefunden, und zwar als Zwischenpflanzung bei den einzelnen Kulturpflanzen, aber auch mitten unter den Kulturen, um eine natürliche Gestaltung des Feldes zu erzielen.

Die Wiese ist ebenfalls eine natürliche Nachbildung im kleinen (45 qm). Die wichtigsten Wiesenblumen sind teils hineingepflanzt, teils am Rande der Wiese untergebracht.

Die Lebensgemeinschaft Wald ist durch eine Auswahl der wichtigsten Nadel- und Laubbäume angedeutet. Sträucher und Blumen des Waldes haben allenthalben darunter Platz gefunden. Bei den Bäumen ist der Zusammenhang mit dem Gestein angegeben. So ist neben der Kiefer ein Stück Sandstein, neben der Tanne ein Granitstück und neben der Buche ein Basaltstück aufgestellt.

Die Abteilung Garten umfaßt Obst-, Gemüse- und Blumengarten. Im Obstgarten sind in je einem Vertreter die wichtigsten Stein- und Kernobstarten vorhanden. Außerdem sind auch unsere Beerensträucher berücksichtigt: weiße, rote und schwarze Johannisbeeren, Stachelbeeren, Erdbeeren, Brombeeren und Himbeeren. Im Gemüsegarten ist die Anordnung ebenso wie beim Felde nach natürlichen Familien geschehen. So sind die Zwiebelarten zusammen genommen, ferner von Schirmblütlern Möhre, Sellerie, Petersilie; von Kreuzblütlern Radieschen, Rettiche und die Kohlarten. Es wird hier Wert darauf gelegt, daß die Schüler nicht bloß die einjährige Entwicklung der Gemüsepflanzen sehen, sondern die ganze Entwicklung bis zum Blühen und Fruchttragen beobachten können. Außer den jungen Kohlpflanzen sind demnach immer auch zweijährige vorhanden, welche die Blüten- und Fruchtbildung zeigen. Zum Gemüse stehen die Gewürzpflanzen in innigem Zusammenhang. Diese haben nicht nur würzende Kraft, sondern lassen sich in den meisten Fällen auch als Heilkräuter verwenden. Darum ist hier eine besondere Abteilung unter der Bezeichnung „Arznei- und Gewürzpflanzen" angefügt. Große Etiketten geben die Art der Krankheit an, gegen welche sie Anwendung finden, und auf kleinen Etiketten steht der Name der Arzneipflanze und in Abkürzung der Pflanzenteil, welcher arzneiliche Verwendung findet. Einige der Hauptpflanzengruppen sind hier Fieber- und Gichtmittel, zusammenziehende, magenstärkende, Wurm- und Wundmittel, Mittel gegen Durchfall usw. Diese Abteilung, erst neu angelegt, findet allgemeines Interesse, weil sie der volkstümlichen Neigung Rechnung trägt. Der Blumengarten findet eine Unterbrechung durch eine größere mit Kletterpflanzen bewachsene Laube. Links derselben sind ein- und zweijährige Blumen, rechts derselben Zwiebelgewächse und ausdauernde Stauden angebracht. Auch hier sind für die Anordnung mehrere Gesichtspunkte maßgebend gewesen, teils natürliche Zusammengehörigkeit nach Familien, teils Farbenharmonie, teils biologische Gesichtspunkte.

An das Ende des Blumengartens ist in eine Ecke zwischen Garten und Berganlage ein Teich mit anschließendem Sumpf gelegt. In dem Teiche haben die wichtigsten Teichpflanzen Platz gefunden, wie Schwertlilie, Kalmus, Froschlöffel, Pfeilkraut, Tannenwedel, Wasserhahnenfuß und Teichlinsen. Aus Torferde und untergelegtem Lehm ist ein kleiner Sumpf geschaffen worden. Hier können *Orchis latifolia, Calla palustris*, Sumpfdotterblume, Sonnentau u. a. in ihrer Entwicklung beobachtet werden.

Fast noch reichhaltiger ist die wissenschaftliche Abteilung, wenigstens an Vielgestaltigkeit des Pflanzenmaterials und der hineingelegten Gesichtspunkte. Hier ist die ganze Blütenbiologie mit ungeschlechtlicher, geschlechtlicher Fortpflanzung, den Schutzmitteln der Befruchtungswerkzeuge, den Anlockungsmitteln der Gäste, den Falter-, Immen-, Fliegen- und Schneckenblumen zur Darstellung gekommen. Außerdem sind hier die Verbreitungsmittel der Pflanzen, die Schutzmittel gegen Tierfraß, einschließlich Giftpflanzen, die Trockenlandpflanzen, Kletterpflanzen, die Wasseraufnahme an zahlreichen Beispielen vorgeführt.

Von interessanten Abteilungen sind hier noch Schmarotzerpflanzen, Reizbewegungen, Eiszeitpflanzen, und aus der Pflanzengeographie die wichtigsten Vertreter der Mittelmeerflora zu erwähnen.

Mehrere Berganlagen vereinigen Pflanzengeographie, biologische und geologische Gesichtspunkte. So ist ein Sandsteinberg aus dem Elbsandsteingebirge nachgebildet, und an seinem Abhang haben Pflanzen Platz gefunden, welche Schutzmittel gegen Verdunstung des Saftes aufweisen. Eine weitere Berganlage führt auf Pläner die kalkliebenden Pflanzen vor, und an einem anderen Berghange die wichtigsten Vertreter des heimischen Berg- und Hügellandes mit besonderer Berücksichtigung der Erzgebirgsflora.

Aus der persönlichen Liebe des Verfassers zur Alpenflora sind zwei größere alpine Anlagen hervorgegangen. Das größere Alpinum führt in drei Stufen die wichtigsten Vertreter der Alpenflora vor. Die obere Stufe zeigt eine kleine Alpenwiese mit *Poa alpina vivipara* und den wichtigsten alpinen Blumen bepflanzt, daneben liegt ein kleines Geröllfeld, das namentlich mit Saxifragen aus der Aizoongruppe besetzt ist. Im Schatten aber ist ein kleines Hochmoor mit niederen Weiden, mit *Rhododendron ferrugineum, Rosa alpina, Soldanella alpina* u. a. Die zweite Stufe ist vorzugsweise mit Saxifragen aus der rasenbildenden Gruppe der Steinbreche besetzt. Die untere Stufe aber enthält wichtige Vertreter der Mittelgebirgsflora mit besonderer Berücksichtigung der Riesengebirgsflora, wie z. B. Knieholzkiefer, *Gentiana asclepiadea, Homogyne alpina, Salvia glutinosa.*

Daß das gesamte Gebiet der Pflanzenkunde in den Kreis der Betrachtung gezogen ist, beweist eine kleine Berganlage, welche die wichtigsten Kryptogamen wie Farne, Moose und

Flechten vereinigt. Eingegrabene Baumstümpfe sind mit Pilzen, wie *Collybia velutipes*, *Hypholoma fasciculare* und *Armillaria mellea*, besetzt.

Auch der Gesteinskunde ist Rechnung getragen. In einer der Betrachtung leicht zugänglichen Ecke des großen Platzes sind die wichtigsten Gesteine und Erden vereinigt, welche den Boden des engeren Vaterlandes bilden. Desgleichen sind allenthalben auf den übrigen Berganlagen Proben einer Gesteinssammlung ausgelegt.

Selbst der Wetterkunde ist gedacht. Zu diesen Beobachtungen dienen eine Wetterfahne mit dem Richtungskreuz und ein Regenmesser. Es versteht sich von selbst, daß bei den Nistgelegenheiten in dem umfangreichen Garten und den Bestäubungseinrichtungen der Blumen durch Insekten auch mannigfache Gelegenheit zu Tierbeobachtungen gegeben ist.

Vorstehende Ausführungen dürften beweisen, daß ein derartiger Garten seinen Zweck sehr wohl erfüllt, ein vielseitiges Anschauungsmittel für den naturgeschichtlichen Unterricht zu sein.

Verkehrswesen.

Das Zolltarifsystem unserer neuen Wirtschaftspolitik.

Von G. Gschwender, Zollverwalter, Tübingen.

Die deutsche Handelspolitik, deren wichtigste Grundlagen im Friedensschlusse nunmehr neu zu legen sind, steht vor einem vollständigen Chaos. Die wichtigsten Handelsverträge sind durch den Krieg aufgehoben, andere stehen vor ihrem Ablauf, die ewige Meistbegünstigung des Frankfurter Friedens ist beseitigt, Wirtschaftskriegpläne in den Ländern der Entente und „mitteleuropäische" Zollvereinspläne in Deutschland und Oesterreich-Ungarn beherrschen die Diskussion. Und dazu kommt eine völlige Umwälzung aller Wirtschaftsbedingungen durch den revolutionierenden Einfluß des Krieges.

Die Auffassungen darüber, welcher Weg für unsere Wirtschaftspolitik in Zukunft der beste sein werde, gehen in wissenschaftlichen Kreisen auseinander.

Handelsredakteur Artur Feiler in Frankfurt, welcher in seiner Schrift „Handelspolitik und Krieg", Leipzig 1916, die Frage „Deutschlands Kriegsziel" zu beantworten sucht, geht von der Ansicht aus, daß zuerst und vor allem die Wiedergewinnung des deutschen Arbeiterweltreichs, wie wir es vor dem Kriege besaßen, Meistbegünstigung, Gleichberechtigung und offene Tür das Ziel unserer Wirtschaftspolitik sein müsse. Indem er von diesem Gesichtspunkt der deutschen Lebensnotwendigkeiten ausgeht, mißt er den Wirtschaftskriegsplänen unserer Feinde eine geringe Wahrscheinlichkeit bei.

Eine andere Ansicht vertritt Professor Dr. H. Schumacher in Bonn in seiner Abhandlung „Meistbegünstigung und Zollunterscheidung", Hamburg 1916, indem er vor den Folgen der „uferlosen Meistbegünstigung" warnt und von der Auffassung ausgeht, daß wir uns mit unseren Verbündeten und Freunden den feindlichen Wirtschaftsbündnissen gegenüber nur im Wege der „Zollbevorzugung" schützen können.

Schumacher ist also zwar Anhänger der Meistbegünstigung, aber in beschränktem Sinne.

Der Umfang der Meistbegünstigung ist außerordentlich weit. Ohne irgendwelche Beschränkung bedeutet sie „ganz allgemein", daß die Angehörigen eines fremden Staates in keiner Beziehung ungünstiger gestellt werden sollen als die eines anderen, mit anderen Worten: In der sogenannten „Meistbegünstigungsklausel" liegt eine Art generelle Abrede, wodurch sich zwei Staaten verpflichten, unverzüglich und ohne weiteres einander gegenseitig an jeder Begünstigung, jedem Vorrecht und jeder Zollermäßigung teilnehmen zu lassen, die der eine Kontrahent irgendeiner anderen Macht eingeräumt hat oder einräumen wird. Da Deutschland nahezu mit allen Ländern Handelsverträge abgeschlossen hatte, so war der deutsche Vertragstarif räumlich beinahe für alle Länder giltig.

Die Meistbegünstigung, welche im Frankfurter Friedensvertrag bekanntlich auch Frankreich zugestanden war, braucht, nachdem der Krieg diesen Vertrag aufgehoben, auch diesem Lande gegenüber nicht mehr gewährt zu werden. Damit ist der Weg zur Herstellung einer Zollgemeinschaft mit unseren Verbündeten, die ja eben in der gegenseitigen Einräumnng weitgehender Zoll- und handelspolitischer Begünstigungen unter Ausschluß anderer Staaten besteht, frei geworden, ein Weg, welcher zu dem sogenannten „Drei-Tarif-System" führt, wie solches bereits in Kanada besteht, und wie es voraussichtlich im englischen Mutterlande im Falle des Uebergangs zum Schutzzoll zweifellos eingeführt werden wird.

Es ist dies ein System, welches gegenüber dem Doppeltarifsystem mit dem einheitlich festgesetzten autonomen „Generaltarif", der nur in langen Fristen geändert wird (12 Jahre), und dem beweglichen „Vertragstarif", der sich aus den vereinbarten niedrigsten Zollsätzen aller Tarifverträge zusammensetzt, wie solches seither in Deutschland bestanden hat, noch einen dritten Tarif, den sogenannten „Vorzugstarif" aufstellt.

Nach Schumacher käme der „Generaltarif" — für Vertragsverhandlungen unter Umständen Zollkrieg — dann nach wie vor in den Ausnahmefällen zur Anwendung, wo die Beziehungen zwischen zwei Staaten so gespannt sind, daß eine Verständigung zwischen ihnen nicht gelingt. Der alte „Vertragstarif" bliebe für die Mittelgruppe jener Länder übrig, mit denen die Handelsbeziehung nicht über den Charakter eines kühlen und korrekten Geschäftsverkehrs hinausgehen. Der neue „Vorzugstarif" dagegen bliebe einem kleinen, auserwählten Kreise politischer Freunde vorbehalten, die sich auf Grund einer Verständigung von längerer Dauer zu einem handelspolitischen Bund, der wirtschaftlich nicht auf das Zollwesen beschränkt zu sein braucht, die Hände reichen. Bedeutet die Anwendung des Generaltarifs, wie heute, Zollkrieg, der freilich noch mancherlei Verschärfungen fähig ist, so bilden den Kern für den Vorzugstarif unsere erprobten Bundesgenossen und den Kern für den Normaltarif unsere erwiesenen politischen Feinde. Es hängt in der Hauptsache von den Neutralen selbst ab, ob sie handelspolitisch der ersten oder der zweiten Gruppe sich einreihen. Der Weg von der zweiten zur ersten bleibt frei, kann sogar unseren heutigen Feinden geöffnet werden, wenn der Uebergangszustand, der aus dem Friedensschluß sich ergibt, abgelaufen oder sonstwie befriedigend beendet ist.

Nach den Ausführungen Schumachers unterscheidet sich das „Drei-Tarif-System" vom Doppeltarifsystem in mehrfacher Beziehung. Während das letztere als autonomes System keinerlei Sicherheit für die Zukunft schafft, indem es die Zollsätze nicht bindet, so daß also dieselben jederzeit hinaufgesetzt werden können, diesem System also die für den Handel so wichtige Eigenschaft der Stetigkeit fehlt, ist das Drei-Tarif-System ein Vertragssystem, welches als solches eine schmiegsame Entwicklungsfähigkeit besitzt, im Gegensatz zu der Starrheit, die der Mindesttarif nach der Absicht des Gesetzgebers ebenso besitzt wie der Höchsttarif oder der Generaltarif.

Professor Schumacher erblickt in dem von ihm gedachten System eine außerordentliche Stärkung unserer handelspolitischen Rüstung.

Er sagt u. a.: „Es bietet wirksame Abwehrmittel, die uns bisher fehlten, schafft damit ein früher nicht vorhandenes Gleichgewicht in den handelspolitischen Machtverhältnissen und eröffnet Ausblicke auf den handelspolitischen Frieden, wie sie in letzter Zeit ganz geschwunden waren.

Im allgemeinen ist Deutschland besonders stark an der Zollbegünstigung interessiert, weil sie ihm den Wettbewerb mit seinem wichtigsten Konkurrenten, England, erleichtert. Solange der Gegenbeweis nicht erbracht ist, darf man annehmen, daß sein

Interesse das stärkere ist. Zu den Ausnahmen von dieser Regel gehört aber nachweisbar Oesterreich-Ungarn. Wegen des noch stark ausgeprägten agrarischen Charakters seiner Volkswirtschaft darf es im allgemeinen einen höheren Gewinn von einer Zollbegünstigung erwarten als Deutschland.

Die Ausdehnung auf andere mitteleuropäische Staaten wird Deutschland sich erkaufen müssen. Davon abgesehen, ist aber die Ausdehnungsmöglichkeit die denkbar weiteste. Sie ist nicht, wie die Zollunterscheidung nach der Grenze, von der geographischen Lage abhängig. Ein Gebietszusammenhang ist für sie keine Voraussetzung. Meere und weite Landstrecken können sie trennen, und doch können sich zwei Staaten mit dieser Zollbegünstigung die Hände reichen zum handelspolitischen Bund. Ist auf der Grundlage des Nachbarschaftsprinzips eine befriedigende Regelung der Handelsbeziehungen zwischen Deutschland und den Balkanstaaten kaum denkbar, so ist sie hier ohne Schwierigkeiten. Wenn man daher auch damit rechnen kann, daß durch solche Zollbegünstigung zunächst nur ein handelspolitischer Bund zwischen den bisherigen politischen Bundesgenossen entstehen wird, so muß man doch annehmen und vom deutschen Standpunkt aus erhoffen, daß der Kreis sich bald erweitert. Je mehr Staaten aber in den Zollbund in der Form eines einfachen Vorzugszollvertrages Aufnahme finden, umsomehr wandelt sich der Vorzugstarif zum Normaltarif. Für ein Land, das mit seinen Lebensinteressen in so hohem Maße wie Deutschland auf den Weltmarkt angewiesen ist, ist das kein Nachteil. Die Erhaltung und Steigerung seiner Leistungsfähigkeit ist auch, wie wir wissen, ein Hauptinteresse seiner politischen Bundesgenossen. Zollbevorzugung allein bringt die erwünschte Annäherung nicht, zur Förderung politischer Bundesgenossenschaft ist auch eine handelspolitische Betätigung erforderlich; dabei können die Interessengegensätze politisch wie wirtschaftlich weiter bestehen bleiben.

Solche natürlichen Interessengegensätze, die kein Vertrag beseitigen kann, liegen z. B. für Deutschland und Oesterreich-Ungarn bei ihren Handelsverträgen mit ihrem gemeinsamen östlichen Nachbarn Rußland, aber auch mit Rumänien vor. Es wäre ein sinnloser und zweckloser Doktrinarismus, zu verlangen, daß beide Staaten, weil sie Bundesgenossen sind, mit diesen Ländern gemeinsam verhandeln sollten. Dadurch würde nichts erreicht als eine Stärkung der taktischen Stellung der in ihrer Willenskraft nicht gelähmten Gegenpartei, ja vielleicht eine Beeinträchtigung der Wirkung des Bundes in anderen an sich geeigneten Fällen. Nur wo die Gemeinsamkeit der Interessen überwiegt, kann gemeinsames Handeln sich nützlich erweisen. Den Vereinigten Staaten gegenüber tritt bei Deutschland und Oesterreich-Ungarn der Widerstreit der Interessen zurück; hier könnte gemeinsames Auftreten die Stellung jedes einzeln verbessern.

Ob auf der Doppelgrundlage der Zollbegünstigung und eines solchen handelspolitischen Schutzbündnisses eine wirkliche wirtschaftliche Annäherung der Bundesstaaten sich vollziehen wird, hängt von anderen Maßnahmen ab als solchen des Zollwesens. Jeder Zolltarif soll an sich so gestaltet sein, daß er dem Wirtschaftsgebiet, für das er bestimmt ist, den erreichbaren größten Nutzen bringt. Dieses Ideal gilt für jedes Zollwesen im ganzen, soweit finanzielle Gesichtspunkte nicht den Ausschlag geben. Wie jedes Ideal, ist auch dieses nicht erreichbar, aber das Streben muß darauf gerichtet sein. Dann schwindet aber die Möglichkeit, in diesem Rahmen Sondermaßnahmen zu treffen, die eine noch größere Förderung des Wirtschaftslebens bezwecken. Je vollkommener das für jedes Zollwesen gültige wirtschaftliche Ideal erreicht wird, um so mehr muß jede Abweichung eine gegenteilige Wirkung ausüben. Nur wer im Zollwesen unter allen Umständen ein wirtschaftliches Uebel erblickt, kann grundsätzlich annehmen, daß die Beseitigung oder Minderung des Zolles unter allen Umständen eine Förderung des Wirtschaftslebens bedeutet. Wer dagegen dem Zollwesen an sich eine fördernde Wirkung nicht abspricht, der muß ihm auch diese Wirkung einseitig für das Land zusprechen, in dem es und für das es geschaffen wurde. Ein Zollwesen, welches das Wirtschaftsleben eines fremden Landes fördert, ist ein Unding."

Manigfaltiges.

Im Front-Soldatenheim! Staubwolken, große graue Staubwolken. Ab und zu ein paar Pferdeköpfe sichtbar, auch einmal eine hohe Reitergestalt, dann wieder nur Staubgewoge, das sich Mühe gibt, seine Erdheimat zu verleugnen und gen Himmel zu reisen. So zieht die Wagenkolonne durch den trockenen russischen Sand und wird mir zum symbolischen Führer, wie einst die Staubsäule dem Volke, das vor Jahrtausenden hinter der Wüste ein gelobtes Land suchte. Der Staub trog sie nicht; warum also sollte ich nicht auch vertrauen? Die Welt kann doch nicht nur aus Staub bestehen, auch die in Russisch-Polen nicht. Und richtig, die Wolkensäule steht, sie zergeht, die lange Fuhrparkkolonne hält, und ich finde mich vor dem Ziel meiner Wünsche. Aus zierlichen Birkenstämmen hat eine geübte Hand Buchstaben geformt, die mir freundlich entgegenleuchten: „Deutsches Soldatenheim". Damit ist kein monumentales Gebäude bezeichnet, wie es die Soldatenheime in Wilna und Kowno und anderswo besitzen, nein, hier haben wir eins unserer „Frontheime" vor uns. Was hier erstand, das ist von Grund auf von feldgrauer Hand geschaffen. Holz war das Material, das einzige neben Dachpappe, das zur Verfügung stand, und wie schön hat man es verstanden, in dieser Beschränkung sich als Meister zu erweisen. In einer Länge von wohl 30 Meter zieht sich das Gebäude hin. Davor, von einem Birkengeländer eingefaßt, ein Vorgärtchen. In Straßenbreitenabstand ein zweites Bauwerk, in dem u. a. auch die Wache eines Landsturmbataillons untergebracht ist. Auf dem von beiden Gebäuden gebildeten Hofe, den nach Westen noch eine besondere Kaffeeküche für durchreisende Truppen abschließt, entdecken wir die Wasserversorgung des Soldatenheims, bestehend aus einem kleinen artesischen Brunnen. Treten wir in eine der Türen des Hauptgebäudes ein, so haben wir den Unterhaltungsraum gefaßt, und sind nicht wenig überrascht, hier draußen, dicht vor dem Feinde, dessen Geschütze wir ab und zu auf die unseren antworten hören, soviel wirkliche Unterhaltsamkeit zu finden. Nicht auf rohgezimmerten Bänken, nein, auf wirklichen Rohrstühlen und an buntgedeckten Tischen sitzen unsere Feldgrauen und haben sich in Zeitungen oder Unterhaltungsspiele vertieft. Auch mancher Brief nach Hause wird geschrieben. Rechts in der Ecke harren Flügel, Harmonium, Geige und Gitarre des Gebrauchs, und dicht an der Tür ist ein Stand, an dem man für wenige Pfennige ein gutes Buch und andere nützliche Dinge erstehen kann. Für Offiziere sind durch Aufstellen von Wandschirmen behagliche Nischen gebildet. Durch die Glasscheiben einer seitlichen Tür blicken wir in eine überraschend große Küche, in welcher ein weißgekleideter Koch hurtig den Löffel schwingt. An den appetitlichen Düften ist zu merken, daß man hier von der Fleischkarte noch nichts weiß. Wir laufen einigen freundlichen Schwestern in die Arme und finden uns bald in einem kleinen Familienzimmerchen bei fröhlicher Unterhaltung über Freud und Leid einer Soldaten-Frontschwester. Auch den Leiter des Heims, einen liebenswürdigen Pfarrer vom Rhein, lernen wir kennen, und tauschen so in angenehmen Stunden manches Anregende über die segensreiche Arbeit aus.

Ja, hier draußen, da lebt man mitten unter ihnen, denen man etwas sein will: unsern braven Kriegern. Teilt mit ihnen gute und böse Tage, schläft unter dem Gebrumm der Geschütze ein und erwacht unter derselben Musik, nur vielleicht bei verstärktem Orchester. Und kommen noch ab und zu die feindlichen Flieger darüber und mischen sich ins Konzert, dem die Abwehrkanonen dann den letzten, glättenden Vollklang geben, so läßt sich wirklich nicht ganz in Abrede stellen, daß man auch als Mitarbeiter im Soldatenheim Pulver zu riechen bekommen kann. Dort der neue Dachbalken über unsern Häuptern deutet es auch ein wenig an; den alten hat eine Granate zerschlagen, um dann im Zimmer selbst alles in Atome zu zersplittern. Uebrigens hat das Soldatenheim auch einen Unterstand, dicht beim Hause. Er ist aber nicht nur Zufluchtsstätte, wenn es Eisen hagelt, sondern auch ein willkommener Kühlraum für Mineralwasser und die Bedürfnisse der Küche. Einen Steinwurf weit hinter der Kiefernschonung liegt der Gemüsegarten des Heims, und drüben, unter Kieferndeckung, der

im Blockhausstil errichtete niedliche — Schweinestall. Wandert man noch weiter in den Wald hinein, dann kommt man in einer Viertelstunde zu der von dem Soldatenheim Anfang Juni d. Js. errichteten Erholungsstätte, die etwa 30 Betten aufweist und erholungsbedürftigen Offizieren und Soldaten für je 14 Tage einen Ort der Ruhe und Stärkung bietet. Wunderhübsch liegt diese, aus Deutschland bezogene, transportable Baracke mit dem Rücken an den Wald gelehnt, mit der Front vor einem schier endlos langgedehnten grünen Wiesenteppich, dessen gegenüberliegende Seite wieder Wald, Tannen- und Laubwald, einsäumt. Ueberall erblickt man noch die ehemaligen feindlichen Stellungen und Russengräber.

Im Soldatenheim wird es Abend. Das elektrische Licht flammt auf. Hungrige und durstige Urlauber kommen noch, die 20, 30 Kilometer Fußmarsch hinter sich und den Zug in die Heimat nicht mehr erreicht haben. Für sie ist ein Uebernachtungsraum angebaut, wo sie die müden Glieder ausstrecken dürfen. Andere kommen, um für ihre Kompagnie in der Marketenderei des Heims Einkäufe zu machen. Unter den mancherlei feldgrauen Gestalten gewahre ich plötzlich einen Zwerg. Ach nein, das ist ja ein Kind, ein Knabe von höchstens 12 Jahren. Ich erfahre, daß er Fritz heißt, 10 Jahre zählt und aus Riga stammt von deutschen Eltern. Der Krieg hat sie ihm genommen. Er nimmt und gibt blindlings. Diesem Jungen mit den hellen, blauen Augen und den frischen Wangen gab er Vater und Mutter in der Kompagnie wieder, die ihn eines Tages aufnahm. Er ist der Dolmetscher einer Kraftfahrkolonne und leistet ihr gute Dienste. So macht er den Krieg mit. Daß sie ihn gut halten, unsere Kraftfahrer, zeigt seine tadellos sitzende Uniform, an der auch richtige Fahrermütze und Kommißstiefel, in die er die Hosen gesteckt hat, nicht fehlen. Auf Fragen antwortet er bescheiden und doch frei, aber mit einer Stimme, die schon einigermaßen männlich klingt. Uebrigens ist er nicht mehr Gemeiner, sondern trägt am Kragen bereits die Gefreitenknöpfe. Ich habe meine Freude daran, zu sehen, wie der Soldat, mit dem er gekommen ist, sich mit einem gewissen Stolz umblickt: „Ja, ja, das ist unser Junge, so etwas habt ihr nicht!“ — Um 10 Uhr ist alles ruhig im Soldatenheim. In der Ferne rollen noch vereinzelte Schüsse, und das Licht von Scheinwerfern huscht ab und zu über das Firmament. Dort wohnt ein treues Wächterheer. Wilh. I ..er.

Wir verweisen unsere Leser im Anschluß an vorstehenden Artikel auf die Prospektbeilage dieser Nummer, Spende für deutsche Soldatenheime betreffend.

Zur Kriegsweihnacht 1916.

Für unsere Märker!

Wie bald, — da brennen Eure Lichterbäume,
Die weiße Kerze strahlt vom grünen Ast;
Durch helle Stuben weben deutsche Träume,
Und Eure ferne Kindheit kommt zu Gast.
Wenn durch die heil'ge Nacht ins Land von allen
Verschneiten Türmen klingt der Glocken Erz,
Der Engelspruch: „Den Menschen Wohlgefallen,
Friede auf Erden!“ tönt durch Euer Herz.

Noch ist nicht Friede — Gottes Wunsch zum Hohne
Rast's an der Grenzen Wälle, wild und laut;
Zerbrechen will das Deutschlands Kraft und Krone,
Die unsrer Väter edles Blut betaut.
Wir sind in Fleiß und Schweiß zu groß geworden,
Zu stolz ragt unser Reichsbau in die Zeit,
Drum mit Kosakenpack und Mohrenhorden
Will das uns stoßen in die Hörigkeit.

Doch, edler Schutz den Kindern und den Weibern,
Granitnes Bollwerk, wo der Neider stürmt,
Hat eine Mauer sich aus Heldenleibern
An unsrer Grenze trutzig aufgetürmt.
Und sicher brennt in ungestörter Flamme,
Ob auch der Sturm den Wolken wild entquoll,
Das Friedensgleichnis auf dem Fichtenstamme
In jedem deutschen Haus, verheißungsvoll.

Und jeder, den als Stein in dieser Mauer
Das Blut der kecken Stürmer rot umfließt,
Ist künft'gen Friedens tapferer Erbauer,
Den, wie die Hirten einst, der Engel grüßt;
Und jedem, der in Waffen ohne Wanken
Getrotzt dem Feind, dem Tod und der Gefahr,
Sollt Ihr am Tag der Friedensbotschaft danken,
Da über Bethlehem ein Leuchten war.

Gebt für die Helden, die im Felde stehen,
Gebt für die Einsamen auf ferner Wacht;
Für Brüder gebt, die keine Tanne sehen
In Flittergold und weißer Kerzen Pracht.
Gebt für die Tapfern, die des deutschen Schmiedes
Erprobte Waffe schwingen, schwertgeübt,
Bis in Erfüllung jenes Engelliedes
Die Weisheit Gottes starken Frieden gibt!

Rudolf Presber.

Spenden für deutsche Soldatenheime an der Front sind an die Geschäftsstelle der Spende in Berlin W., Friedrichstraße 80 (Postscheckkonto Berlin Nr. 1002) zu senden.

Tagesgeschichte.

Ein Heldenfriedhof in Bobern (Ostpreußen). Der Landeskriegerverband zu Lübeck hat es sich zur ehrenvollen Aufgabe gestellt, den in den Kämpfen am 12. und 13. Februar 1915 bei Bobern im Kreise Lyck gefallenen Kämpfern der Res.-Inf.-Rgtr. 265 und 266, die zum größten Teil aus Lübecker Söhnen bestanden, einen Heldenfriedhof zu errichten. In nachahmenswerter Weise hat der Senat sowie die Bevölkerung Lübecks namhafte Mittel für die Verwirklichung einer von Harry Maaß-Lübeck entworfenen Begräbnisstätte bereitgestellt. Herr Maaß hat sich nach Bobern begeben, um die Umbettung der in der Feldmark ruhenden Krieger und die Arbeiten für den Ehrenfriedhof einzuleiten.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Die staatliche Gartenmeisterprüfung an der Königlichen Lehranstalt für Obst- und Gartenbau zu Proskau, O.-S. bestanden Obstbaulehrer **Rentsch** zu Poppelau in „Obstbau“ und „gärtnerische Pflanzenkulturen“, und Gartentechniker **Klein** zu Königsberg i. Pr. in „Landschaftsgärtnerei“.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt den Heldentod seiner Mitglieder **C. Puttfarken**, Hamburg, und Unteroffizier **Herm. Wiegand**, Bremen, bekannt.

Lorek, Willy, ehemaliger Proskauer, Obstbautechniker und Unteroffizier der Res., wurde auf dem westlichen Kriegsschauplatz mit dem Eisernen Kreuz II. Klasse ausgezeichnet.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands gibt die Verleihung des Eisernen Kreuzes an seine nachgenannten Mitglieder bekannt: **Ernst Ebersberg**, Nordhausen; **Alfred Koch**, Unteroffizier, Kotzschbar bei Leipzig.

* * *

Langer, Abteilungsvorsteher und staatlich diplomierter Gartenmeister an der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau in Proskau, ist zum Kgl. Garteninspektor ernannt worden. Was Langer in den Jahren seiner Tätigkeit in Proskau und darüber hinaus in der Provinz Schlesien durch sein vorbildliches Wirken geleistet hat, vermag nur der zu beurteilen, der Proskau nahe steht. Wir freuen uns über die Auszeichnung des tüchtigen und allseitig beliebten Fachmannes und wünschen ihm auch weiterhin guten Erfolg in seinem uneigennützigen Streben.

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 15. Dezember 1916. Nr. 50.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Gemüsebau.

Etwas über meine gärtnerische Betätigung hinter dem Schützengraben.

Von L. Kraus, Offizierstellvertreter in einem Inf.-Rgt. im Osten.

(Mit einer vom Verfasser angefertigten Handskizze.)

I. Als Gemüsegärtner.

Etwa 200 m hinter unserm vordersten Schützengraben liegen die Ueberreste eines abgebrannten russischen Dorfes. An einem hellen Wintermorgen hielt es mich nicht mehr im engen Graben, und ich beschloß, einen kleinen Ausflug nach diesen Ruinen zu machen. Ich konnte mir diese Exkursion im ungedeckten Gelände heute erlauben, denn in den letzten Tagen war Rußki sehr artig gewesen und hatte uns mit seinen blauen Bohnen und Knallerbsen großen Kalibers verschont. Gleich einem Pompejiforscher durchsuchte ich die alten Grundstücke. Da sah ich allerlei altes Hausgerät, alte Kochtöpfe ohne Henkel, Schalen und Teller aus Steingut mit bunten litauischen Malereien, Teile von Spinnrädern, u. a. m.; eine Brockensammlung wäre froh gewesen, diese Sachen zu bekommen, doch ich hatte keine Verwendung dafür. Ich verlor den Mut jedoch nicht und suchte weiter, und siehe, meine Ausdauer wurde belohnt; auf einem Schutthaufen fand ich Gartengeräte: eine hölzerne Harke mit abgebrochenem Stiel, 2 kleine eiserne Hacken, ebenfalls ohne Stiel, und einen verrosteten Spaten. Beim Anblick dieser Reliquien überkam mich eine tiefe Sehnsucht nach meiner schönen Friedensarbeit. Wie gerne hätte ich mein Schwert mit diesen Friedenswaffen vertauscht. Ich mußte sie mitnehmen, als wär's ein Stück von mir. Ich suchte jetzt nach den Gärten, und dabei vergaß ich völlig mein Kriegshandwerk. Abgeerntete Kohlbeete, Himbeeren, Johannis- und Stachelbeeren fand ich da, wenn auch nicht die neuesten Neuheiten, so doch kräftige Pflanzen. Da guckte etwas Grünes aus dem Schnee: eine Erdbeerpflanze — ich sah genauer nach und fand unter dem Schnee ein langes Beet großblättriger Erdbeeren. Rings um dieses Gartenland standen verschiedene Obstbäume (Aepfel, Birnen, Pflaumen und Kirschen), an einzelnen von ihnen waren Samenstände von Rettichen zum Trocknen aufgehängt. Jetzt verstand ich den Wink des Schicksals, ich sollte also wieder Gärtner werden. Da jedoch der Meister meines jetzigen Handwerks meine Kündigung nicht annahm, so blieb mir nichts anderes übrig, als mein Gärtnerhandwerk im „Nebenamt" zu betreiben.

Am liebsten hätte ich mich gleich hier, unter diesen Trümmern, selbständig gemacht, aber die Russen hätten mich bei meiner friedlichen Arbeit auf die Länge der Zeit wohl doch nicht in Ruhe gelassen. — Und meine Vermutung war richtig: ein Storchenpaar, das mutiger war wie ich, bezog

Rotdorn als Straßenbaum in der Joachimstraße zu Bonn. (Text Seite 591.)

Nach einer von W. Berkowski für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

hier im Frühjahr wieder seine alte Wohnung. Nachdem es gebrütet hatte, wurde der Storchenvater durch Schrapnellschuß verwundet. — Kurzum, ich zog es vor, mein Geschäft etwas weiter hinten zu eröffnen, und zwar in einem allem Anschein nach wohlhabenden litauischen Dorfe, in dem wir unsere Reservequartiere hatten.

Ich suchte mir aus der Kompagnie einen geeigneten Gehilfen heraus; er war Gärtner eines Berliner Krankenhauses. Ich übertrug ihm die Instandsetzung der vorgefundenen Gartengeräte und die Anfertigung neuer. Ich selbst machte mich daran, ein für unsere Gärtnerei geeignetes Grundstück ausfindig zu machen. Da fand ich hinter einem Hause zwei russische Mistbeete, die in ihrem Aussehen einem Brunnenschacht glichen; daran schloß sich ein halber Morgen Gemüseland an. Der Anfang war also gemacht.

Ich ließ alte Fenster und Glasscheiben sammeln und schrieb an einen meiner früheren Meister, ihn um Samen bittend. Anfang März trafen die gewünschten Sämereien von der Firma Wilhelm Pfitzer, Stuttgart, ein. (Herr Pfitzer besaß die Freundlichkeit, mir dieselben als Liebesgaben zu überlassen.) Unterdessen hatte mein Gehilfe noch ein Mistbeet nach deutschem Muster angelegt. Wir begannen mit der Aussaat von Kopfsalat, Radieschen, Rettichen, Gurken, Zwiebeln, verschiedenen Gemüsepflanzen und Küchenkräutern.

Ende März aßen wir in der Kompagnie den ersten Salat und die ersten Radieschen, — das waren Leckerbissen für uns, die wir fast ein Jahr lang kein frisches Gemüse mehr gesehen hatten; besonders die Radieschen nahmen sich mit ihrem frischen Rot und ihren zarten grünen Blättern reizend auf dem Frühstückstisch des Unterstandes aus, der sonst nur Brot und Konserven zu sehen bekam. Wir konnten nicht umhin, auch die zarten Herzblättchen mitzuessen. Noch nie in unserm Leben hatten wir frisches Gemüse so geschätzt, wie damals; dazu kam noch, daß unsere Kompagnie die einzige vom Regiment war, die sich solchen „Luxus“ leistete. Das sollte aber nicht lange so bleiben.

Eines Tages besichtigte der Bataillonsführer meine Frühbeetanlage. Tags darauf kam der Bataillonsbefehl heraus: „Die Kompagnien haben sich Gärtnereien anzulegen unter Anleitung des Offizierstellvertreters K.“ Ich war froh, in dem nun beginnenden Wettstreit für meine Kompagnie einen bedeutenden Vorsprung gehabt zu haben.

Ich hatte jetzt vollauf zu tun; wenn die Kompagnie im Graben war, hatte ich mit der Führung meines Zuges zu tun; zum Glück hatte uns Iwan außer mit kleinen Patrouillengefechten nicht viel Arbeit gemacht; war die Kompagnie in der Reservestellung, dann war ich mit der befohlenen Anlage der Gärtnereien beschäftigt. Ich ließ für jede Kompagnie ein Frühbeet anlegen und säte wieder Salat, Radieschen und Gurken aus. Zur Heranzucht von Gemüsepflänzchen für ein ganzes Bataillon waren natürlich meine Frühbeetanlagen zu klein, ganz davon abgesehen, daß es schon ziemlich spät dazu war. Ich fuhr daher in den ersten Tagen des Mai nach Wilna und kaufte dort in einer großen Gärtnerei 20 000 Schock Gemüsepflanzen, in der Hauptsache noch verschiedene Kohlarten sowie Kohlrüben, außerdem aber noch rote Rüben, Zwiebelpflanzen, Lauch, Sellerie, Tomaten, verschiedene Küchenkräuter, ja sogar Rhabarber, weil wir schon damals dachten, daß auch das Jahr 1917 noch ein Kriegsjahr sein werde. Schon vorher sorgte ich, daß das Gemüseland für alle Kompagnien gut vorbereitet wurde. Der großen Nässe wegen war das nicht allzu leicht, und die Drainage machte uns viel Arbeit. Außerdem machte uns der Erdfloh sehr zu schaffen.

So fand ich bei der Rückkehr von meinem Einkauf das Land völlig bereit zur Aufnahme der Pflanzen. Die Pflanzarbeit dauerte zwei Tage. Mittlerweile war die Zahl meiner Gärtnergehilfen auf vier gestiegen; außer diesen hatte ich noch einige Gartenarbeiter. Außer den schon genannten Pflanzen hatte ich noch Erbsen, Bohnen, Gurken, Karotten, Spinat, Pflücksalat, Gartenkresse und Petersilie ausgesät. Auf das Quartier meiner Kompagnie hatte ich auch das Beerenobst aus dem früher genannten abgebrannten Dorf bringen lassen. Ebendort fand ich auch noch verschiedene Meerrettichstöcke, ja sogar einige Spargelpflanzen. Rußki wollte mir aber die Beute nicht gönnen, denn er schickte andauernd seine Singvögel zu mir herüber. Als ich eines Abends wieder einmal auf die Meerrettichjagd gehen wollte, platzte, als ich kaum den Graben verlassen hatte, ungefähr 20 m von mir entfernt ein Schrapnell, so daß mir die Kugeln vor der Nase vorbei flogen. Seitdem stellte ich meine botanischen Exkursionen völlig ein.

Die gesamte für das Bataillon bepflanzte Fläche erreichte jetzt eine Größe von ungefähr 10 Morgen. Wohlgemerkt, Getreide und Kartoffeln nicht mit eingerechnet. Und wir waren alle stolz auf unser Besitztum, um das wir viel beneidet wurden. Ich habe später Gelegenheit gehabt, mir die gärtnerischen Anlagen weit hinter der Front im Etappengebiet anzusehen, aber ich fand dort kaum den zehnten Teil von dem, was wir vorne, dicht hinter dem Schützengraben, hatten. Dabei wußten wir doch niemals am Abend, ob am anderen Tage nicht die Russen sich an unseren Kohlfeldern erfreuen würden.

Was das Wachstum der Pflanzen betrifft, wäre noch folgendes zu sagen: Trotz des vielen Regens und der vielen kühlen Tage wuchsen die Pflanzen im allgemeinen sehr gut. Von den Kohlarten bildeten Weiß-, Wirsing- und Rotkohl große, feste Köpfe, auch der Grünkohl und der Rosenkohl versprechen gut zu werden. Nur der Blumenkohl scheint sich in Erfurt wohler zu fühlen wie in den Gefilden Russisch-Litauens. Auch den Gurken behagte das nasse Wetter nicht, sie blühten reichlich, setzten aber schlecht an. Sehr gut entwickelten sich die Kohlrüben, obwohl sie ungedüngten Boden hatten. Ich brachte sie absichtlich auf solchen Boden, da ich das Madigwerden befürchtete. Die Karotten, rote Rüben, der Salat und Spinat, sowie die Erbsen und Bohnen gediehen vortrefflich; die beiden letzten trugen besonders reich, desgleichen die Tomaten. Diese konnten im September abgenommen werden und reiften größtenteils gut aus. Die Sellerie bildete wohl auch des vielen Regens wegen keine Knolle.

Die russischen Pflanzen: das Beerenobst, der Meerrettich und der Spargel gediehen in ihrer Heimat natürlich sehr gut. Letzterer gab eine gute Suppe ab, und von den ersteren trugen die Erdbeeren viele und große Früchte.

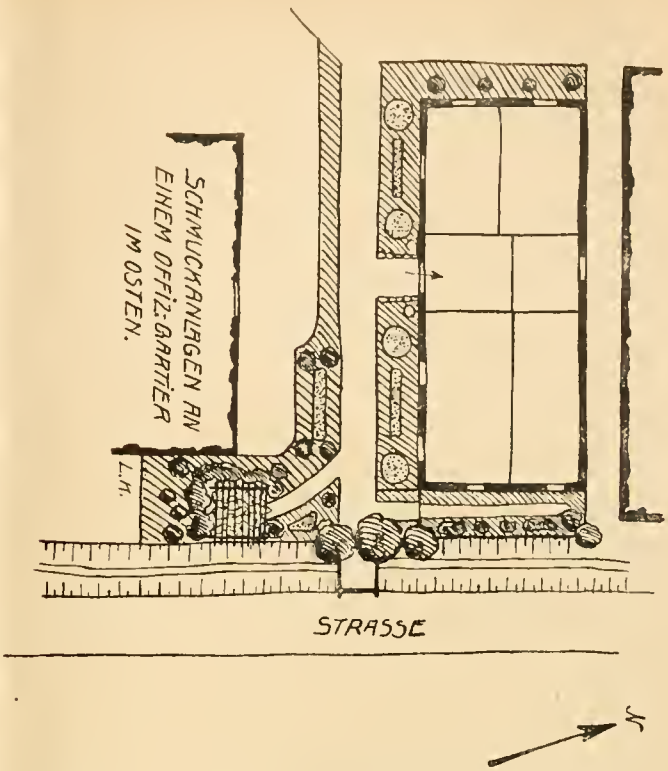
Die 250—300 Mann starken Kompagnien erhielten aus ihrer Gärtnerei zwei- bis dreimal wöchentlich frisches Gemüse. (Kohl, Kohlrüben, Mohrrüben oder Salat.) Viele unserer Leute hörte ich sagen, daß ihnen das frische Gemüse besser wie Büchsenfleisch schmecke.

So haben die immerhin guten Erfolge unserer Anpflanzungen gezeigt, daß man auch unter russischem Himmel und unter den denkbar einfachsten Verhältnissen in der Nutzgärtnerei etwas erreichen kann.

II. Als Landschaftsgärtner.

Die reizende, schlichte Architektur der litauischen Bauernhäuser mit ihren einfachen und geschmackvollen Holzornamenten brachte mich auf die Idee, aus unserm Dorfe eine kleine „Gartenstadt“ zu machen. Natürlich zwangen mich dabei öfter die Verhältnisse, meinen gartenkünstlerischen Leitmotiven untreu zu werden. Ich bildete mir eine neue Gartenkunst: die Kriegsgartenkunst. Das Wesen derselben ist, mit den vorhandenen einfachen Mitteln in kurzer Zeit eine den klimatischen und Bodenverhältnissen entsprechende Gartenanlage zu schaffen, die das Auge des Kriegers erfreut, das sonst nur Schützengraben und Drahtverhaue zu sehen bekommt. Also unser Auftraggeber ist durchaus nicht so verwöhnt wie etwa ein Berliner Rentner, der alljährlich an die Riviera fährt und sämtliche Blumenausstellungen besucht.

Die nebenstehende Skizze zeigt Schmuckanlagen an unserm Offiziersquartier. An der Ostseite des Hauses war bereits ein kleines Bauerngärtchen; wie in unsern deutschen Dörfern, so wuchsen auch hier u. a. Eisenhut, Rittersporn, Stockrosen und Pfingstrosen. Ich setzte einige Sonnenblumen hinzu und ließ die Hauswand mit Feuerbohnen beranken. Das niedliche alte Holzzäunchen schmückte ich mit Wicken und Winden. Zu beiden Seiten dieses Gärtchens stehen einige Bäume und Sträucher (Weichsel, Eberesche und Flieder). An der Südseite, der Front des Hauses, legte ich ein etwa 2 m breites Vorgärtchen an. Auf einer nahen Wiese ließ ich Rasen stechen (Grassamen war für uns Vexierbild), belegte mein Gärtchen damit, wobei ich unter der Dachtraufe einen kleinen Abflußgraben freilassen mußte, denn Dachgossen haben die Strohdächer nicht. Ferner legte ich vier runde und zwei längliche Blumenbeete an. Erstere wurden bepflanzt mit Stiefmütterchen und weißen Tausendschön, auf letztere brachte ich an verschiedenen Ecken zusammengesuchte Federnelken und Phlox. Die Häuserwand ließ ich hier mit Wildrosen und Kapuzinerkresse beranken. Links und rechts vom Eingang pflanzte ich Hopfen, der mir im Gemüsegarten im Wege stand. An der Westseite unterbrach ich den Rasen durch vier Hanfpflanzen und einige Sonnenblumen. Das ganze Gärtchen wurde durch ein 50 cm hohes Birkenzäunchen eingefriedigt; nur zu beiden Seiten des Eingangs errichtete ich eine ebenso hohe Feldsteinmauer, die ich mit *Sedum* und *Arabis* bepflanzte. Jenseits des Zugangsweges legte ich ebenfalls Rasen, doch nur 1 m breit, da der Platz zu dem anliegenden Stallgebäude gehörte. Erst hinter dessen Eingang konnte ich etwas Blumenschmuck anbringen. Trotz eines höheren Birkenzaunes an dieser Stelle sahen die vorbeilaufenden Pferde diese Pflanzen für Futterpflanzen an. Auch der Rasen wurde von ihnen täglich „geschoren“. An der Ostseite des Stalles hatte ich eine Laube errichtet, die ich mit Hopfen und Feuerbohnen beranken ließ; gegen das Stallgebäude zu pflanzte ich einige Schattensträucher aus dem nahen Walde. Vor und hinter der Laube ließ ich ebenfalls eine Waldformation erstehen: junge Fichten, Birken, Wacholder und als Bodendecke *Vaccinium*, *Anemone* und *Fragaria*. An heißen Sommertagen saß es sich ganz gut in dieser Laube, denn der Hopfen und die Bohnen spendeten bald tiefen Schatten. Wenn man durch den Ausgang der Laube über den Weg hinweg auf die Blumenbeete des Vorgartens sah, konnte man meinen, in einer Sommerfrische zu sein. Wenn man allerdings durch den Fensterausschnitt in östlicher Richtung Schrapnellwolken erblickte, wußte man wieder, wo man war. Zuletzt gewöhnte man sich an beides:



an Blumenbeete und an Schrapnellwolken, es war eben „Kriegsgartenkunst“.

Aehnlich wie hier dieses Offiziersquartier umgab ich auch die übrigen Häuser mit Pflanzenschmuck. Zuletzt verbanden wir diese Schmuckplätze durch Kieswege, und die kleine Gartenstadt war fertig.

Jetzt deckt bald der Winter seinen weißen Mantel über alles und gibt dem Dörfchen mit seinen strohgedeckten Häusern wieder sein altes typisch russisches Nationalkleid. Das Blütenkleid war doch nur ein fremdes, aus dem fernen Westen entliehenes.

Gehölze.

Straßenbepflanzungen. Alljährlich zur Blütezeit des Rotdorns gewährt die Joachimstraße in Bonn, siehe Abb. der Titelseite, einen ganz prachtvollen Anblick; ein Beispiel, wie Straßen von mäßiger Breite, die sich durch günstige Boden-, Luft- und Lichtverhältnisse auszeichnen, mit schwachwachsenden Bäumen, deren Laub oder Blüten aber von besonderer Schönheit sind, bepflanzt werden können. **Berkowski**, Hannover.

Obstbau.

Förderung der Obstzucht im Hausgarten. Herr Everhardt-Düsseldorf hat unter vorstehender „Schutzmarke“ zu meinen Ausführungen Stellung genommen. Durch die Wahl einer anderen Ueberschrift wie die meinige hat Herr Everhardt schon bis zu einem gewissen Grade gezeigt, daß er anders gesinnt ist. Das ist jedermanns Recht, und es ist dem Herausgeber der „Gartenwelt“ besonders hoch anzurechnen, daß er in solchen Streitfragen objektiv beiden Seiten gegenübersteht. Bezüglich der Entgegnung des Herrn Everhardt ist es wohl erlaubt, nochmals einige Worte zu sagen; sollten diese nicht genügen, so stehe ich Herrn Everhardt zur weiteren Erörterung privatim stets zur Verfügung. Eine Uebereinstimmung wird sich, wenn nicht anders, auf diesem Wege sicher erzielen

lassen, da Herr Everhardt nicht, wie leider so viele Berufsgenossen, seine geheimen Gedanken zurückhält, sondern offen bekennt, daß der Grund seiner Entgegnung neben dem Patriotismus (vermutlich sogar in erster Linie) das eigene Geschäftsinteresse ist (vergl. „Gartenwelt" 1916, Seite 509, 2. Spalte, Zeile 4 bis 9).

Herr Everhardt ist außerdem so bescheiden, die Bepflanzung der Hauswände zwecks Lösung der Bedürfnisfrage und der sozialen Frage zu den „kleinen Mitteln" zu rechnen.

Ein größeres Mittel zur Versorgung von Arbeiter- und kleinbürgerlichen Kreisen mit Volksobst ist übrigens unschwer zu finden: Man verwende bezw. veredle Straßenpflanzungen nur noch mit reichtragenden Wirtschaftssorten. Schmecken sie auch nicht ganz so gut wie das seither meist benutzte Tafelobst, das durch allzu frühe Ernte allenthalben stark an Wert verringert wird, so wird der Tagelöhner, der das Obst meist in verarbeitetem Zustand genießt, das teurere „Tafelobst" doch weniger schätzen wie ausgesprochenes Wirtschaftsobst, dem man mit Gewürzen, die man für 5—10 Pf. beim Krämer kauft, vorteilhafterweise einen ganz guten Geschmack geben kann. Man verbinde mit solchen Anpflanzungen noch die amtliche Verfügung, daß solches Obst nur an Selbstverbraucher mit einer durch Vorlage des Steuerzettels zu beweisenden nicht zu überschreitenden jährlichen Höchsteinnahme abgegeben werden darf.

Daß die Herren von der Theorie, im besonderen auch der Deutsche Pomologenverein auf dies sehr einfache Auskunftsmittel nicht schon lange gekommen sind, läßt vermuten, daß gewichtigere Gründe dagegen sprechen; da die Frage nun einmal angeschnitten ist, darf sicher erwartet werden, daß vom Deutschen Pomologenverein alles getan wird, um sie restlos aufzuklären.

Wenn Herr Everhardt nun in seinem Aufsatz von „konservativen" Gärtnern schreibt, geht man wohl nicht fehl, wenn man diesem Fremdwort die Beimischung eines kleinen Vorwurfs in der Form von „rückständig" anmerkt, — dem Wort selbst ja nicht, nur den Gänsefüßchen.

Es wird, wenn solche Angriffe aus dem Lager der Verbündeten laut werden, schließlich nicht zu vermeiden sein, daß man den durch Gründung der deutschen Erwerbsobstbaugesellschaft betonten Gegensatz zu gewissen andern Gruppen unsres Berufs auch auf den eigentlichen Stand der Handelsgärtner überträgt.

Seither waren wir gewohnt, als Begründung der Obstzucht an Häuserwänden in der Stadt als Hauptvorteil den Umstand nennen zu hören, daß durch die Gartenarbeit die von Aktenstaub oder sonstigen städtischen Uebeln heimgesuchte Lunge gereinigt, und so der Körper erfrischt werde.

Wenn dieser Vorzug nun nicht dem Villenbesitzer, sondern einem zur Baumpflege extra bestellten Gärtner zuteil werden soll, der casus macht mich lachen.

Nun wird man mir entgegenhalten, was einst der Kurdirektor von Wiesbaden meinte:

„Wiesbaden liegt am Salzbachstrand,
Am Rhein liegt Oberwesel,
Zum Bessermachen gehört Verstand,
Kritisieren kann jeder . . . ."

Also:

Wenn bei den oberen Zehntausend eine „platonische" Liebe zum Obstbau vorhanden ist, die sich dem Gegenstand ihrer Anbetung nicht persönlich nähern will, dann ist in dem durch meine erste Arbeit angeregten Gedanken doch sicher der größte Spielraum zur Betätigung geboten.

Wie ich auf mehrfache Anfragen zu hören Gelegenheit hatte, besteht bei Industriellen zum Teil schon jetzt Interesse für kapitalistische Beteiligung an Unternehmungen dieser Art, gerade auch mit Rücksicht auf die spätere Verwendung Kriegsinvalider oder sonst kranker Arbeiter ihrer Betriebe. Von Herrn Hesdörffer wurde allerdings der jetzige Zeitpunkt zur Begründung solcher großen Unternehmungen für nicht günstig erachtet. Es sei mir daher gestattet, auf diese bei privatem Briefwechsel getane Aeußerung hier zurückzukommen.

Das von mir vorgeschlagene Unternehmen wäre wie folgt einzurichten: In günstig gelegenen Obstbaugebieten, die ja bei geeigneter Sortenwahl in Deutschland zahlreich sind, wäre etwa je eine größere Spalierobstanlage zu begründen für einen dauernden Betrieb während mehrerer Jahrhunderte. Diese Anlage hätte als Kristallisationspunkt für die betreffende Gegend zu gelten. Eine Spalieranlage ist deshalb von besonderem Vorteil, weil Spalierobst die genaueste Bekanntschaft mit allen einschlägigen Arbeiten erfordert und infolgedessen der oder die Inhaber auf eine gewisse anerkannte Autorität Anspruch machen könnten. Von dieser Anlage, also von Praktikern aus hätten die nötigen Vorschriften betr. Sortierung, Verpackung, Preise etc. zu erfolgen. Derartige aus der Praxis hervorgegangene Vorschläge werden jedenfalls besser sich den Forderungen der Abnehmer und den berechtigten Wünschen der Züchter anpassen wie die seitherigen von Theoretikern oder bloßen Kaufleuten gegebenen Vorschriften, die meist nur recht fragwürdigen wissenschaftlichen Wert besitzen (indem sie schematisch ohne Eingehung auf die Verhältnisse der Dinge ordnen), oder aber, soweit Kaufleute, d. h. die Angestellten von „Obstmärkten" in Frage kommen, weder dem Züchter noch dem Verbraucher von Nutzen sind.

Nehmen wir nun noch hinzu, daß infolge des Kriegs zahlreiche nur „beschränkt Arbeitsfähige" zu versorgen sind, so erscheint, in Anlehnung an die beabsichtigte Schaffung von „Heimstätten", die Verbindung solcher Heimstätten mit den schon angedeuteten „immerwährenden Obstanlagen" eine geradezu ideale Lösung der vaterländischen Aufgabe. Den Inhabern der Heimstätten steht übrigens nichts im Wege, wenn sie keinen andern Beruf treiben können, in den umliegenden Baumgütern als Baumwärter und Feldpolizei gegen zwei- und mehrbeinige Obstschädlinge ihr Einkommen zu finden, — insbesondere der Kampf mit gasförmigen Mitteln wäre ihnen als Erinnerung an die Schützengrabenzeit ganz geeignet.

Wie schon erwähnt, soll diese neuartige Anlage nicht das Einzige sein, sie soll vielmehr den Züchtern der Umgebung sozusagen das Rückgrat bilden; an sie sollen sie mit den zum Teil aus eignen Mitteln ansässig gemachten Kriegern sich anlehnen. Mit den Anlagekosten von ca. 150 000 M könnten etwa 20 Personen für unbegrenzte Zeit ihren Lebensunterhalt finden. Außerdem aber wäre durch weitere kleinere Beihilfen eine größere Zahl von Kriegsinvaliden instand zu setzen, mit kleinen Busch- oder Hochstammanlagen für ihren Unterhalt zu sorgen und zugleich das bisher vom Ausland zugeführte Obst durch heimisches zu ersetzen. Wenn hierbei gleichzeitig Kleintierzucht, Gemüse- und Beerenobstbau zielbewußt in die rechten Bahnen geleitet würden, wäre zugleich auch die Produktion weiterer Nahrungsmittel gefördert.

Durch leihweise Ueberlassung staatlicher Bauten in Badeorten zur Einrichtung von entsprechenden Geschäften für Nahrungsmittelvertrieb könnte noch eine weitere Unterstützung von Kriegsinvaliden erreicht werden. Wenn wir nun noch bedenken, daß durch solche Einrichtungen, die im Einzelfalle kaum über 200 000 M kosteten, Hunderten von Kriegsteilnehmern eine Existenz geschaffen werden kann, und daß solche Einrichtungen für Jahrhunderte bestehen bleiben, wenn wir ferner bedenken, daß durch solche Einrichtungen kein reeller Erwerbszweig geschädigt wird, werden wir uns langsam mit ihnen befreunden. Wenn wir ferner bedenken, daß durch die Beschäftigung im Freien die Volksgesundheit gebessert wird, und daß viele Kranke in solchen Anlagen sich während ihrer Genesung nutzbringend beschäftigen können, werden wir sie als hygienische Maßnahmen schätzen. Wenn wir schließlich bedenken, daß durch teilweise finanzielle Beteiligung des Großkapitals an solchen Anlagen das Interesse an deutschen Produkten wächst, und daß hierdurch der Volkswohlstand gefördert wird, dann sollte wohl nichts uns abhalten, diesen zielbewußten Plan mit allen zu Gebote stehenden Mitteln zu fördern. Mit einigen Millionen ist bei Einrichtungen dieser Art mehr zu erreichen wie mit den nicht aus dem Versuchsstadium herausgekommenen Anläufen, die seither unternommen wurden.

Otto Dahlem, Ibersheim.

Gartenausstattung.

Kleinbauten aus Holz für den Jugendpark.

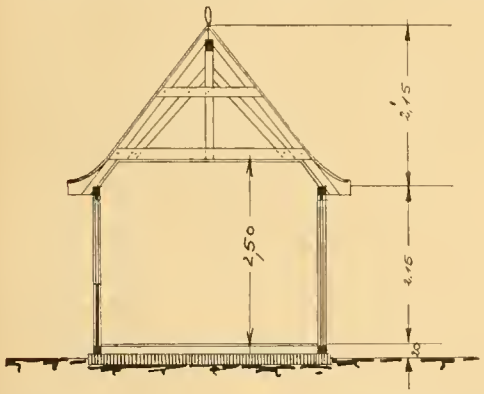
Von **Hans Gerlach**, Gartenarchitekt.

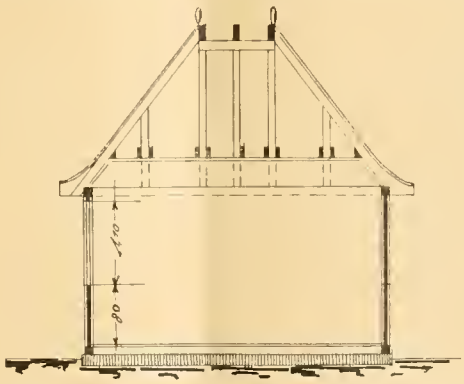
(Mit Abbildungen nach für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen und Zeichnungen.)

Bereits früher hatte ich in der „Gartenwelt" darauf hingewiesen, daß die Schrebergärten vor den Toren unserer Städte wenig zur Verschönerung des äußeren Stadtbildes beitragen.

Die Ursache dieses Uebels ist, daß diese Kleingärten sich hisher auf Baugelände befinden, also keine bleibende Stätte haben, außerdem wurden diese Gärten von den städtischen Gartenverwaltungen nicht gebührend beachtet, zudem fehlte jegliche Organisation, die, soll beim Zusammenlegen so vieler Kleingärten ein künstlerisch befriedigendes Gesamtbild erzielt werden, unbedingt erforderlich ist. Zur Verunstaltung dieser Kleingartengelände trugen die unmöglichsten Kleinbauten, wie Lauben, Gartenhäuser, Kleinviehställe usw., bei.

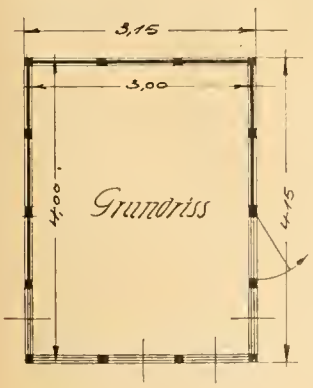
Gewiß wird bei den Kleingärten stets mit beschränkten Mitteln gearbeitet werden müssen, auch die nun sich bemerkbar machenden Jugendparkbestrebungen, die neben den Kleingärten, Sport- und Spielwiesen, überhaupt alles was unser öffentliches Gartenleben dem Volke zu seiner Gesundung bietet, in sich schließen, werden hieran nichts ändern.





Es wird also in Zukunft bei den Kleinbauten von Schrebergärten, Sport- und Spielwiesen eine billige und dabei doch praktische Bauweise anzuwenden sein.

Die Werkstätten für Holzbauten, Architekt F. W. Lohmüller, Güsten in Anhalt, haben es sich zur Aufgabe gemacht, hier helfend einzugreifen.

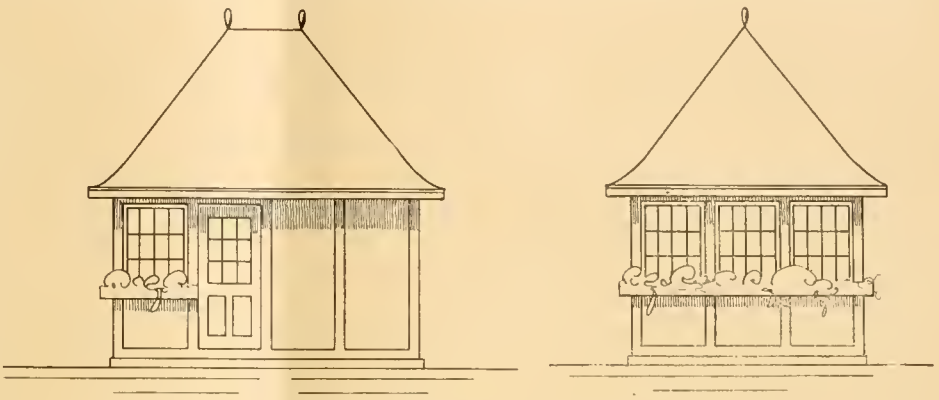


Eine eigens erdachte Konstruktion, das Tafelsystem Lohmüller, ermöglicht ein Zerlegen und Befördern der Bauten, so daß diese Kleinbauten fabrikmäßig hergestellt und folgedessen billig geliefert werden können. Die beigefügten Abbildungen und Zeichnungen veranschaulichen derartige Holzhäuser, die durch schlichte, einfache Form äußerst schmuck wirken; es sollten sich deshalb die städtischen Gartenverwaltungen bei der Anlage und Ausgestaltung von Schrebergärten, Sport- und Spielplätzen diese Holzbaukunst zunutze machen.

Das Gartenhaus.

Von **P. Fehrenbach**, zurzeit im Felde.

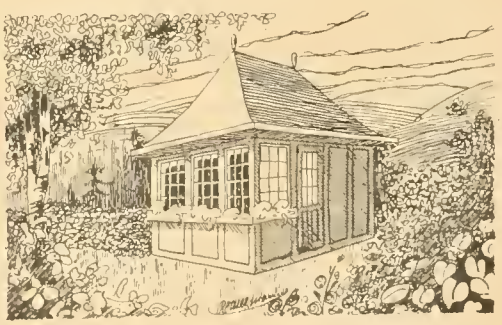
In jeder größeren oder kleineren Gartenanlage ist man bemüht, nach Möglichkeit an geeigneter Stelle ein Gartenhäuschen oder Ruheplätzchen unterzubringen. In öffentlichen Anlagen und Parks werden diese Einrichtungen zur Benutzung der Allgemeinheit hergestellt; im Hausgarten dagegen sucht sich der Eigentümer einen nach seinem eigenen Empfinden möglichst behaglichen und vor allem einen dem gewünschten Zweck entsprechenden Aufenthalt zu schaffen. Ueber die Art und Weise der Herstellung von Gartenhäuschen sind in den Fachzeitschriften die verschiedensten Anregungen gegeben worden, die auch mich veranlassen, meine Stellungnahme zu dieser Frage hier zu veröffentlichen.

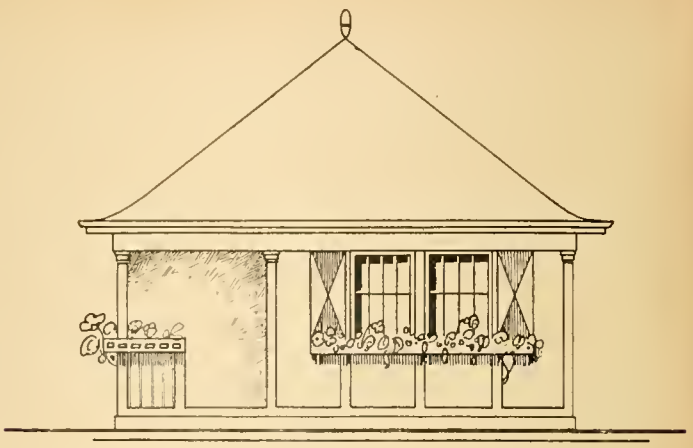


Pförtnerhaus, Tafelsystem Lohmüller.

Beim Bau eines Gartenhauses dürfte die Wahl des zu verwendenden Materials in erster Linie durch die Lage und Umgebung und ferner durch die zur Verfügung stehenden Mittel bedungen werden. Ob nun zur Herstellung solcher Bauten unbedingt eine architektonische Kraft heranzuziehen ist, geht ebenfalls aus den hier erwähnten Punkten hervor.

In größeren gärtnerischen Anlagen, besonders in öffentlichen Gärten und Parks, wird die Aufstellung eines massiven Baues in architektonischer Ausführung stets vorteilhafter und zweckmäßiger sein. Das Gartenhaus soll hier in den meisten Fällen für möglichst sehr viele Menschen Raum bieten und dient auch gleichzeitig als Unterschlupf





bei schlechter Witterung für Passanten. Auch für Bewohner von Stadtteilen, in welchen keine Hausgärten vorhanden, sind geräumige Gartenhäuser mit möglichst freiem Ausblick sehr willkommen.

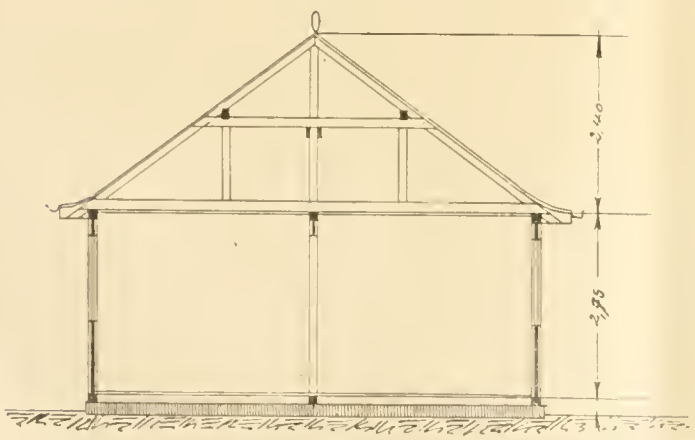
Um alle diese Bauten der gärtnerischen Anlage und den in der Umgebung vorhandenen Gebäuden sinngemäß anzupassen, ist es zweifelsohne notwendig, einen Fachmann mit architektonischen Kenntnissen zu Rate zu ziehen. Es ist in dieser Hinsicht sehr viel gesündigt worden, deshalb muß den Ausführungen des Herrn Rasch in Nr. 42 der „Gartenwelt" volle Anerkennung zuteil werden.

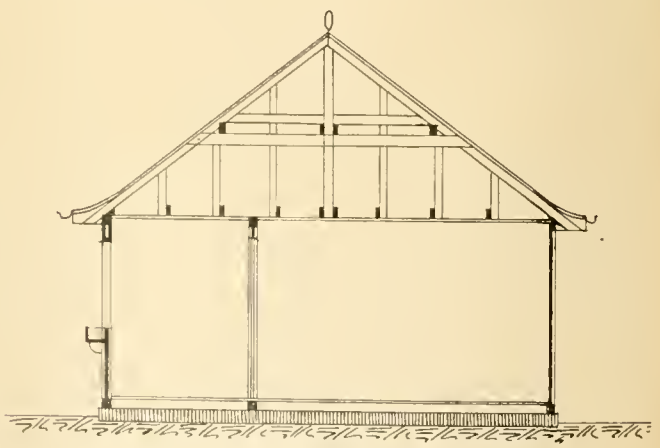
Ich befürchte nur, daß sich diese Pläne und Vorschläge im Hausgarten, besonders wenn man mit dem Raum und den Mitteln etwas sparsam sein muß, schlecht ausführen lassen und größtenteils gar nicht in den Rahmen der Anlage passen. Die wenigen schönen Reste von Gartenhäusern und alten Gärten stammen aus einer Zeit, wo die Bürger der enggebauten Städte ihre Gärten außerhalb oder anlehnend an die Stadtmauer eingerichtet hatten. Von diesen Anlagen ist bei der Erweiterung der Städte wenig übrig geblieben, und es dürfte nur selten Gelegenheit vorhanden sein, diese alten Ueberreste wieder auszubauen. Die Erstellung neuer Gartenhäuser nach diesen alten Vorbildern verlangt selbst in größeren Privatgärten viel Geschmack und Kunstverständnis, wenn sie nicht ähnlich wie „künstliche Ruinen" wirken sollen.

In einem kleinen abgeschlossenen Hausgarten soll doch vor allen Dingen dem Geschmack und Bedürfnis des Eigentümers Rechnung getragen werden. In erster Linie soll ihm selbst ein freies Entfalten und Ausarbeiten seiner Ideen ermöglicht werden. Der Eindruck des Ganzen darf natürlich nicht darunter Not leiden. Gerade hier kann ich nicht verstehen, daß unsere Häuschen aus Natur- oder gearbeitetem Holz von Gartengestaltern der Neuzeit so verächtlich behandelt werden; daß man ihre Herstellung gar als „Blödsinn" bezeichnet, ist sicher zu weit gegangen. Ich habe schon des öfteren Gelegenheit gehabt, mit großer Mühe und Sorgfalt hergestellte Holzhäuschen zu sehen, die ihrer Umgebung und ihrem Zwecke äußerst verständig angepaßt waren. Ein Steinbau wäre an ihrer Stelle alles andere nur keine Zierde gewesen.

Was nun die Dauerhaftigkeit dieser Holzbauten anbelangt, so habe ich solche aus Naturholz gesehen, die nach 10 Jahren noch völlig gut erhalten waren; wenn man aber kyanisiertes Holz verwendet, stehen sie 20 Jahre und länger. Nach dieser Zeit erfährt auch der Garten in den meisten Fällen eine größere Neu- oder Umgestaltung, so daß sich hierbei das Gartenhaus ohne große Schwierigkeiten erneuern läßt.

Fast nie werden derartige Bauten ohne Bepflanzung bleiben; haben wir doch eine reiche Auswahl an raschwachsenden immergrünen und schön blühenden Schlingpflanzen, so daß die äußere Konstruktion dieser Holzhäuschen bald völlig hinter der Bepflanzung verschwindet und somit dem Häuschen selbst nur die Aufgabe bleibt, seinen Zweck zu erfüllen. Und dazu werden im kleinen Hausgarten in den meisten Fällen die von mir angeführten Bauten genügen. Geschlossene, völlig wetterfeste Gartenhäuschen werden uns bei der neuzeitlichen Bauweise unserer Villen durch Wintergärten oder Veranden ersetzt, so daß das wirkliche Gartenhaus einzig und allein für kürzeren Aufenthalt bei günstiger Witterung übrig bleibt. Bei strömendem Regen in einem Gartenhaus zu sitzen, sei es auch noch so stabil, wird kein





Gartenhaus, Tafelsystem Lohmüller. Grundriß und Ansicht Seite 595.

besonderes Vergnügen sein. Ich werde mich in diesem Falle in einer Wohnstube immer behaglicher fühlen.

Ich nehme an, daß unter den Lesern der „Gartenwelt" viele Kleingartenbesitzer und Gärtner sind, die sich hoffentlich durch Artikel wie in Nr. 42 nicht allzusehr abschrecken lassen, ihren Garten nach ihrem eigenen Geschmack mit Gartenhäuschen und Ruheplätzchen zu schmücken. Denn gerade bei ihnen ist schon manches Schöne entstanden, ohne große architektonische Kenntnisse.

Pflanzenschädlinge.

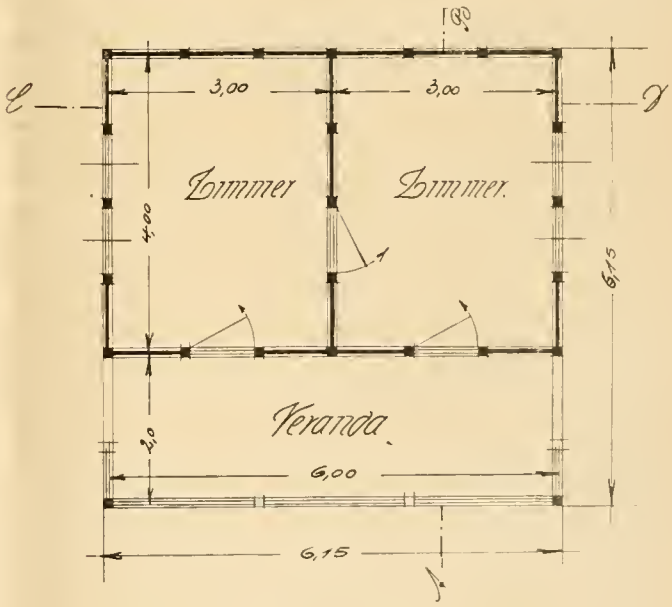
Wert des Fanggürtels. Auf dem Gebiete der Schädlingsbekämpfung stehen sich vielfach zwei Ansichten feindlich gegenüber. Die eine ist für ausschließliche Anwendung der Spritzmittel, die andere bevorzugt den Fanggürtel. Das richtige Verhältnis ist auch hier die goldene Mittelstraße. Wendet man beides neben-

Gartenhaus, Tafelsystem Lohmüller.

einander an, so wird der Nutzen für den Obstbau um so größer sein. Daß man den Fanggürtel nicht unterschätzen darf, darüber belehrt eine genaue Betrachtung desselben nach der Abnahme vom Baume. Interessant ist das Ergebnis, welches der Insektenbiologe Riedel, Dresden, bei sorgfältiger Durchmusterung erhalten hat. Es fanden sich auf der Innenseite der Wellpappe 40 Apfelwickler, 1 Apfelblütenstecher, 2 Raupenfliegen oder Tachinen und 3 Schlupfwespen. Welche Bedeutung haben diese Zahlen für den Obstbau? Unter den 40 Apfelwicklern sind ungefähr 10 Männchen und 30 Weibchen. Ein jedes Weibchen legt im Durchschnitt 300 Eier, je eins an die Raupe des Apfelwicklers. Das macht bei 2 Tachinenweibchen 600 Eier. Wenn auch nicht jede ausschlüpfende Larve den Raupenleib des Apfelwicklers erreicht, so bleibt doch noch ein bedeutender Nutzen übrig. Rechnet man 16% der Eier ab, welche während des Häutungsstadiums gelegt werden; nimmt man ferner an, daß 25% der Tachineneier auf Männchen kommen und weitere 19% auf andere Weise zugrunde gehen, so bleiben immer noch 40%, also 240 Eier übrig. Die ausschlüpfenden Tachinen sind imstande, einen erfolgreichen Vernichtungskampf unter den Raupen des Frostspanners zu führen. In ähnlicher Weise beteiligen sich an diesem Vernichtungswerke auch die Schlupfwespen. Würde man diese Parasiten des Apfelwicklers erhalten, so hätte man durch einen solchen Fanggürtel mehr als 2000 Früchte gerettet. Das bedeutet bei einem Handelswerte von 3 Pf. für die Frucht, einen Gewinn von mindestens 60 M. Allerdings kommt ihm diese Bedeutung nur dann zu, wenn man ihn nicht ohne weiteres nach dem Abnehmen verbrennt, sondern mindestens vorher die so nützlichen Tachinenpuppen vor der Vernichtung rettet, indem man sie sorgfältig abliest. Das ist nicht allzu schwer. Man beachte genau die Merkmale dieser Puppen. Es sind etwa 5 mm lange dunkelbraune, dicke Tönnchen, welche an dem einen Ende mit 2 Atemröhren versehen sind. Man werfe diese Puppen nach dem Ablesen in den Garten, damit sie bei der Schädlingsbekämpfung ihren Zweck erfüllen können. E. Herrmann, Dresden.

Friedhofskunst.

Fürsorge für die Kriegergräber. Die Heeresverwaltung hat neben der sorgfältigen Feststellung der Gräber unserer gefallenen Helden die Ehrenpflicht übernommen, ihre letzte Ruhestätte in einfacher und würdiger Weise herzurichten. Im Einvernehmen mit dem Ministerium der geistlichen und Unterrichtsangelegenheiten und den bundesstaatlichen Ministerien sind hervorragende Künstler durch Gründung von Landesberatungsstellen für eine dauernde Mitarbeit gewonnen. Diese Landesberatungsstellen stehen den mit der Fürsorge für die Kriegergräber betrauten Stellen und den Angehörigen der gefallenen Krieger in künstlerischen Fragen mit ihrem Rat kostenlos zur Verfügung. Sie haben im Einvernehmen mit der Heeresverwaltung Vorbilder für Grabzeichen herausgegeben, ein Heft für einfache Holzkreuze und ein zweites für Grabzeichen aus Stein und Eisen. Bei der Auswahl war leitender Gedanke, daß Einfachheit die beste Gewähr für eine dem ernsten Zweck entsprechende Wirkung bietet, sowohl für das allein liegende Kriegergrab, als auch für den Kriegerfriedhof. Die Hefte sind allen mit der Gräberpflege betrauten Stellen zur Nachachtung zugegangen, damit wirksame Anregung für einen künstlerisch einwandfreien Grabschmuck gegeben ist. Sie werden demnächst auch im Buchhandel zu haben sein. Die Kosten für die Ausschmückung



Grundriß zu obenstehendem Gartenhaus.

der Kriegergräber mit Grabzeichen in schlicht soldatischer Form trägt die Heeresverwaltung.

Wenn ungeachtet dieser fürsorglichen Tätigkeit für die Kriegergräber Angehörige gefallener Krieger den Wunsch haben, selbst das Grab ihrer Lieben wenigstens mit einem besonderen Grabdenkstein zu schmücken, so möge ihnen die Inschrift eines inmitten schlichter Holzkreuze aufgerichteten großen Findlingblockes auf einem Kriegerfriedhofe im Felde sagen, wie die Gefallenen darüber denken:

Wir liegen zusammen in Reih und Glied,
Wir standen zusammen im Leben,
Drum gleiches Kreuz und gleicher Schmuck
Ward uns aufs Grab gegeben.
Nun ruhen wir aus von dem heißen Streit
Und harren getrost der Ewigkeit.

Der Krieger ist im gemeinsamen Kampf gefallen, alle Ehrungen soll er auch gemeinsam mit seinen Kameraden empfangen. Sollten solche Gedanken dennoch den einen oder anderen nicht von der Aufstellung eines eigenen Gedenksteins abhalten, oder handelt es sich um ein Einzelgrab, so wird die vorherige Einholung des Rates einer der genannten Beratungsstellen dringend empfohlen. Auch auf dem heimatlichen Friedhof entsprechen Einfachheit und Einheit der Grabzeichen dem gesunden kameradschaftlichen Empfinden, wie es in obigem Gedicht und der stimmungsvollen Schlichtheit des Kriegerfriedhofes, auf dem es sich befindet, vorbildlich zum Ausdruck kommt. H. G.

Manigfaltiges.

Bekämpfung der schädlichsten Feld- und Waldunkräuter.

Im Vordergrunde aller Kulturbestrebungen steht heute die Hebung der Bodenproduktion. Nicht allein eine Vergrößerung der für die Volksernährung notwendigen Kulturfläche ist anzustreben, sondern auch der schon vorhandene landwirtschaftliche Kulturboden bedarf einer intensiveren Bewirtschaftung. Die bisherige starke und lästige Vermehrung derjenigen Gewächse, welche unsere Kulturpflanzen in der ersten Zeit ihrer Entwicklung durch rasches, bodenaussaugendes Wachstum oft hart bedrängen, ihre Weiterexistenz sogar dort ganz in Frage stellen, wo die Bodenverhältnisse den Kulturpflanzen weniger passen, für die Wucherung bestimmter Unkräuter aber günstig sind, hat auf den Bodenertrag in Garten und Feld einen so großen Einfluß, daß kein Mittel unversucht bleiben darf, hier Besserung zu schaffen. Auf diesem Wege leuchtet uns zunächst eine allgemeinere Bekämpfung des Unkrautes entgegen.

In der schwierigsten Lage bei der Bekämpfung des Unkrautes ist der Garten- und Feldbau im Umkreise emporblühender Städte. Wenn auch der Krieg hier kräftig aufgeräumt hat mit bisher unkultiviertem, der Bauspekulation dienendem Ackerland, so finden wir doch auf alten Ziegelflächen, Sand- und Kiesgruben, an Wege- und Eisenbahnböschungen noch große Unkrautwüsteneien, um die sich kein Mensch kümmert, und von denen der Wind die leichtsamigen Unkrautgewächse in die Felder und Gärten der näheren und weiteren Umgebung verbreitet. Fleißige und saubere Gartenkultur wird gegen diese übelwollenden Geschenke des sonst so wohltätig auf den Pflanzenwuchs wirkenden Windes durch hohe Mauern und dichte lebende Hecken nicht geschützt. Eine einzige vernachlässigte Ackerparzelle genügt, um eine ganze Feldflur auf diese Weise zu verunkrauten. Wir finden so eine leicht begreifliche Erklärung für die rasche Begrünung der Gartenwege bei genügender Bodenfeuchtigkeit. Ungenütztes reifes Gras von Höhenrücken, Bergen, Wald, Feld und Flur sendet so durch die Luftbewegung seinen jahrelang keimkräftig bleibenden Samen über Täler und Höhen in die sauber gehaltenen Vorgärten der Stadt.

Eine dankbarere Aufgabe für die Feldschutzbeamten gibt es nicht als den Schutz der Bodenkultur gegen das Unkraut. Es muß eine gesetzliche Handhabe geschaffen werden, das Heranreifen des Samens der lästigsten Unkräuter, Ackersenf, Disteln, Quecken, Melde, Hahnenfuß usw., in größerem Umfange zu verhindern. Zwar bestehen hier und da schon Polizeiverordnungen, die in Bezug auf Wucherung einzelner Unkräuter (Kleeseide, Disteln) dem Grundstücksbesitzer mit Strafe drohen, wenn er diese Unkräuter nicht zeitig von seinen Kulturflächen entfernt. Nur wenn die Behörden hier mit aller Strenge vorgehen und zeitig, bei nachlässiger Wirtschaft selbst auf Kosten der Säumigen, der Vermehrung der lästigen Unkräuter auf den Leib rücken, kann von einem allgemeinen, wirksamen Schutz gegen diese Plage gesprochen werden. Die Feldhüter haben regelmäßig Meldungen einzureichen.

Gartenhäuser.

Ueber das Wesen der Garten- und Feldunkräuter herrscht in breiten Volksschichten noch viel Unkenntnis. Erst in der herangereiften Praxis siebt der Wirtschafter ein, daß der Unkrautvermehrung auf dem

Kulturland nicht frühzeitig genug entgegengearbeitet werden kann. Die beste Bekämpfung besteht naturgemäß in der fleißigen Bodenbearbeitung zwischen den Kulturgewächsen vor dem Aufgehen des Unkrautsamens, der ungeahnt rasch durch günstige Wachstumsbedingungen die Unkräuter als gefährliche Konkurrenten der Kulturgewächse emporschießen läßt. Vielfach muß aber die Frauen- und Kinderhand zugreifen, Saaten und Pflanzungen unkrautrein zu machen. Der Gartenfreund empfindet es als eine große Wohltat, wenn die Kinder schon frühzeitig mit einem gewissen Stolz auf die Sauberkeit des Hausgartens hinweisen und einen praktischen Blick für die Reinhaltung der Hecken von Unkraut zeigen. Der Sinn für die Sauberkeit der Gärten und Felder muß so früh geweckt werden, daß die Mutter ohne besondere örtliche Anweisung, wie das beispielsweise in Bayerisch-Schwaben der Fall ist, ihre Kinder in der schulfreien Zeit in den Garten oder ins Feld schicken kann, dort Ordnung auf den Kulturflächen zu schaffen. Die Jugend in diese leichte und bequeme Arbeit einzuführen und dafür zu sorgen, daß sie mit Fleiß und Freude geschieht, ist Sache der ländlichen Volksschulen. In dem Lehrgang der Ernährungsbotanik verdient die Kenntnis der lästigen Unkräuter und ihre Bekämpfung weitgehende Beachtung. Die Bodenkultur erhält hierdurch eine wesentliche Stütze, speziell im Gemüsebau der Städteumgebung. Anstatt mit Erzählungen der mannigfachsten Art und patriotischen Dingen, welche für die Kinder doch meist böhmische Dörfer sind, sollte der Klassenaufsatz in der Volksschule sich in erster Linie mit dem Wesen der unserer Bodenkultur so nachteiligen Unkräuter befassen. Die lästigsten Unkräuter wären zweckmäßig in kolorierten Tafeln als Wandzierde der Schulen zu benutzen. Neben der Abbildung der Kulturpflanzen gibt es eine zeitgemäßere Art der Wanddekoration für die Volksschulen wohl kaum. Mit den Abbildungen der Pilze in den Schulen werden die Kinderköpfe ohne Not verwirrt. Die Unterscheidung der

Gartenhaus.

Hühnerhaus Liliput.

eßbaren und giftigen Pilze ist schon für Erwachsene schwer. Die jährlich zahlreich vorkommenden Pilzvergiftungen zeigen, daß wahrscheinlich noch für eßbar gehaltene Pilze nach der Art des Standortes oder in faulendem Zustande giftig auf den Menschen wirken können. Die Pilzesserei stiftet durch Sorge und Vergiftung mehr Unheil an, als sie durch den Nährwert Nutzen bringt. Zwar ist in den Pilzen ein ansehnlicher Prozentsatz Eiweiß nachgewiesen. Ob dieses häufig ohne jede direkte Sonnenbestrahlung produzierte Eiweiß vom menschlichen Körper aber günstig aufgenommen wird, das ist bis jetzt nicht einwandfrei bewiesen. Die Praxis bringt uns nur regelmäßige, zweifellos vom Pilzgenuß herstammende Vergiftungen. Die Pilze ohne Zutaten sind fast geschmacklos. Sie sind ein überaus rasch emporschießendes und ebenso rasch übelriechendes Produkt irgendeines Fäulnisprozesses, für viele Menschen wahrscheinlich ohne Zutaten vollständig unverdaulich, krankheitserregend. Wild und Vieh fressen keine Pilze. Auch ein beachtenswerter Fingerzeig.

Die Bekämpfung der Waldunkräuter ist die schwierigste forstliche Maßregel, die die Waldwirtschaft kennt. Durch die fortschreitende Einführung des Kahlschlages sind die Hauptwaldunkräuter (Heide und Heidelbeere) auf deutschem Boden zu großer Herrschaft gelangt. Mit der wachsenden Nadelholzfläche, die zum großen Teil im höheren Alter im Halbschatten noch eine üppige Entwicklung der Preißel- und Heidelbeere gestattet, ist das Interesse an der Beerengewinnung bedeutend gewachsen. Wo der Forstmann die Laubholzwirtschaft und die Naturverjüngung verlassen hat, da verursacht die Wucherung der Waldunkräuter bei der Neukultur der Bestände und beim späteren Freischneiden der Saaten und Pflanzen große Kosten, die Jugendentwicklung der Holzgewächse leidet sehr. Eine wirksame Bekämpfung der Waldunkräuter ist nur durch vollständige Aenderung der Wirtschaft möglich. Die Ruhe der Wälder erleidet durch die Gewinnung der Waldbeeren eine empfindliche Störung. Für die Jagdpflege ist das recht ungünstig. So hat der Kunstwald im Gegensatz zum Naturwald auch nach dieser Richtung hin nichts Gutes bringen können. Mit der zunehmenden Herrschaft der Waldunkräuter verlor der Wald mehr und

mehr seine Romantik. Das ist im Interesse der Waldschönheit im forstlichen Sinne sehr bedauerlich.

Heute aber, in Zeiten der Kriegsnot, soll die schätzenswerte Seite der Waldunkräuter als Streumittel für die Landwirtschaft und die Nutzung der Himbeeren, Preißel- und Heidelbeeren im Dienste der Volksernährung nicht unterschätzt werden. Es wird sogar richtig sein, die durch die veränderte Waldwirtschaft lohnender gewordene Beerennutzung so zu organisieren, daß auch die ärmere Stadtbevölkerung an diesen neuen Wohltaten des Waldes preiswürdig teilnehmen kann. Behörden und Gemeinden der Waldumgebung werden planmäßig vorzugehen haben, unter möglichster Schonung der Waldesruhe die Beerennutzung in die Hand zu nehmen. Esser.

Zeit- und Streitfragen.

Das stellvertretende Generalkommando in Danzig erläßt einen Aufruf an die Bewohner des Korpsbezirks. In diesem Aufrufe wird zunächst ausgeführt, daß die geernteten Kartoffelmengen hinter dem Durchschnitt früherer Jahre zurückgeblieben sind, daß starke Regenfälle nachteilig auf die Güte der Kartoffeln eingewirkt hätten, wodurch deren Haltbarkeit teilweise in Frage gestellt sei. In engem Zusammenwirken müsse man versuchen, mit den geernteten Vorräten auszukommen. Es wird dann weiter ausgeführt, wie das zu geschehen habe. Dann heißt es wörtlich: „Vorsorge für größere Mengen von Frühkartoffeln möglichst schon im Winter 1916 und Frühjahr 1917. Verwendung der Gewächshäuser und Mistbeete zur Aufzucht. Blumen und Zierpflanzen müssen bis nach dem Kriege zurückstehen, jetzt gilt es vor allem Nährstoffe zu beschaffen. Deshalb ist es geboten, Rasenflächen der Ziergärten in Kartoffel- und Gemüsebeete zu verwandeln. Magistrate und andere Behörden sollten mit gutem Beispiele vorangehen. Jede Mehrerzeugung von Nahrungsmitteln hilft den Krieg gewinnen. Kein Fleckchen nutzbaren Landes darf im Frühjahr 1917 unbestellt sein. Alles das muß geschehen, auch wenn es Opfer an Arbeit und Geld kostet."

Das liest sich sehr schön und sehr patriotisch, aber der Herr General, der diesen Aufruf erließ, besitzt sicherlich keinerlei gärtnerische Kenntnisse und hat sich vor Veröffentlichung seines Aufrufes auch kaum mit einem gärtnerischen Sachverständigen in Verbindung gesetzt, was man bedauern muß. Gewächshäuser sind zur Aufzucht von Frühkartoffeln ungeeignet, Mistbeete freilich zur frühen Erzeugung von Delikateßkartoffeln, wie sie nur für die hochherrschaftliche Tafel in Frage kommen, verwendbar. Der Vorschlag, die Rasenflächen der öffentlichen und privaten Parkanlagen in Kartoffel- und Gemüseäcker zu verwandeln, ist schon im zweiten Kriegsjahre gemacht worden, aber schon damals auf heftigen Widerspruch gestoßen. Wie überall, so herrscht auch in der Pflanzenwelt das Recht des Stärkern. Weite Wiesenflächen ohne jeden Baumbestand sind nur selten und ausnahmsweise in Parkanlagen zu finden. Wo sie vorhanden sind, können sie, wenn auch erst nach zeitraubenden und kostspieligen Vorarbeiten, d. h. durch gründliches Rigolen, dem Nutzgartenbau dienstbar gemacht werden, nicht durch Umpflügen oder Umspaten, denn damit werden die ausdauernden Gräser nicht vernichtet, und ein totales Verunkrauten der Nutzkulturen würde die Folge sein. Aber die öffentlichen Parkanlagen der Städte sind die Lungen der Bevölkerung. Diese Lungen, deren Schaffung und Unterhaltung Hunderttausende, ja in vielen Fällen Millionen verschlungen haben, die Tausenden und Abertausenden von Großstadtmenschen, die oft von früh bis spät in schlechter Fabrik- und Werkstättenluft tätig sein müssen, jetzt auch verwundeten und kranken Soldaten die einzige Möglichkeit bieten, frische, reine Luft zu schöpfen, nun in Kartoffeläcker zu verwandeln, wäre ein Unrecht, das in Jahrzehnten nicht wieder gut gemacht werden könnte. Denn um in Parkanlagen mit reichem Baum- und Gehölzbestand, der die freien Flächen mit seinem weitverzweigten Wurzelsystem beherrscht, mehr oder weniger auch beschattet, auch nur Kartoffeln erfolgreich anbauen zu können, müßten die stärkern Gewächse, also in unserm Falle die Bäume und Sträucher, zunächst mit Stumpf und Stiel ausgerodet werden, was der Herr General bei Erlaß seines Aufrufes sicher nicht beachtet hat.

Es ist freilich eine zwingende Notwendigkeit, die Erzeugung von Nahrungsmitteln auf alle mögliche Art und Weise zu fördern. Dafür ist die „Gartenwelt" und jeder einsichtige Gärtner von Anfang an mit Entschiedenheit eingetreten. Aber die staatlichen Behörden haben, meist ohne es zu wollen, dieser Förderung der Erzeugung auf alle mögliche Weise durch falsche Höchstpreisfestsetzungen, durch verunglückte Beschlagnahmen, durch Ausfuhrverbote, die vielfach sogar dem bescheidensten Laubenkolonisten die Möglichkeit nahmen, die Kartoffeln, die er außerhalb auf gepachtetem Oedland erzeugte, in seine Stadtwohnung zu schaffen, dem anfänglichen Eifer weiter Bevölkerungskreise für die Landbestellung einen gehörigen Dämpfer aufgesetzt.

Nachdem durch alle möglichen unglücklichen Maßnahmen, wie ich dies hier schon früher eingehend ausgeführt habe, gewaltige Massen der allernotwendigsten Nahrungsmittel dem Verderben preisgegeben waren, nachdem durch die Ausschaltung des erfahrenen Großhandels die Versorgung der städtischen Bevölkerung alles zu wünschen übrig läßt, kommen nun die Behörden wieder mit guten Ermahnungen, die wohlfeil wie Brombeeren sind. Der Magistrat der Stadt Berlin macht erneut durch Anschläge bekannt, daß die Kartoffeln möglichst in der Schale zu kochen seien. Was bedeutet die hierdurch erzielte Verminderung des Abfalles gegenüber den gewaltigen Kartoffelmassen, die in den Rats- und Gemeindehäusern verfaulen, während die für die Kartoffellagerung geschaffenen Lagerräume des kaltgestellten Großhandels leerstehen? Und ist es wirklich ein so großer Vorteil, Kartoffeln nur in der Schale zu kochen? Ich muß dies entschieden bezweifeln. Es gibt dünnschalige Kartoffelsorten, die sich, als Pellkartoffeln behandelt, trotz peinlichster Sorgfalt nicht ohne Fleischverlust abhäuten lassen, und bei schorfigen Kartoffeln ist das Abhäuten überhaupt mit weit größerem Fleischverlust als das Schälen in ungekochtem Zustande verbunden.

Man lasse dem Stadtbewohner seine öffentlichen Parkanlagen, seine Lungen, und vermeide es im übrigen möglichst, das ganze Volk zu bevormunden. Es ist über solche Bevormundung längst hinausgewachsen und wird sich schon zu helfen wissen, wenn die Behörden sich darauf beschränken, da einzugreifen, wo es not tut.

Ein dankbares Arbeitsfeld dürfte den Behörden zunächst die rücksichtslose Fassung der Nahrungsmittelwucherer bieten. Man fordert jetzt 8¾ M für das Pfund „kartenfreier" Auslandsbutter, 18 M für das Pfund Gänseschmalz, eine Mark für einen geräucherten Hering, 50 Pf. für ein Hühnerei usw. Hier gilt es, rasch und fest zugreifen, wie in ein Wespennest. Das ganze Volk wird dankbar dafür sein. **M. H.**

Rechtspflege.

Die vorbehaltlose Bezahlung gelieferter Ware bedeutet die Annahme derselben, sollte daher nie vor erfolgter Prüfung geschehen. Die rechtliche Bedeutung der Annahme umschreibt § 363 B. G.-B., welcher lautet: Hat der Gläubiger eine ihm als Erfüllung angebotene Leistung als Erfüllung angenommen, so trifft ihn die Beweislast, wenn er die Leistung deshalb nicht als Erfüllung gelten lassen will, weil sie eine andere als die geschuldete Leistung oder weil sie unvollständig gewesen sei, d. h. der Gläubiger hat die etwaige Mangelhaftigkeit der Ware zu beweisen, während vor erfolgter Annahme der Schuldner den Nachweis vertragsmäßiger Lieferung führen muß. Dies kann für den Ausgang eines Rechtsstreites von maßgebender Bedeutung sein, wie der folgende Fall lehrt:

Die Firma A., Samengroßhandlung in Darmstadt, hatte von der Samenhandlung B. in Schwerin 200 Zentner besten Keimsamens gekauft. Zahlung sollte nach Ankunft und Richtigbefund erfolgen. Die Käuferin empfing die Ware und schickte Proben davon zwecks Prüfung der Keimfähigkeit nach einer Versuchsanstalt

in Zürich. Inzwischen bat die Firma B., da sie gerade größere Verpflichtungen zu regulieren hatte, um Bezahlung. Die Käuferin kam diesem Verlangen 16 Tage nach Empfang der Ware nach. Später stellte sich heraus, daß der Samen nach Ansicht der Firma A. nicht vertragsmäßig war; sie erhob deshalb Klage auf Wandlung. Während das Landgericht Darmstadt ihr Recht gab, kam das Oberlandesgericht Darmstadt zu dem entgegengesetzten Ergebnis, und zwar aus folgenden Gründen:

Die Klägerin hat zweifellos die gelieferte Ware als Erfüllung angenommen. Sie hat sie auf Lager gelegt, Proben entnommen und sie drei Monate im Besitz behalten, ehe sie angebliche Mängel rügte. Vor allen Dingen aber hat die Klägerin 16 Tage nach Empfang der Ware vorbehaltlos Zahlung geleistet; sie tat dies, während die Vertragsbestimmung „Kasse nach Ankunft und Richtigbefund" der Beklagten die Vermutung gestattete, daß sie hiermit zugebe, die Leistung richtig befunden zu haben. An dieser Auffassung wird auch dadurch nichts geändert, daß die Zahlung auf Bitten der Beklagten geschehen ist, mithin nach der Annahme der Klägerin einen Gefälligkeitsakt darstelle. Auch hierbei hätte sich die Klägerin die Prüfung des Samens vorbehalten müssen, wenn anders sie nach den Bestimmungen des Vertrages die Annahme der Lieferung als Erfüllung vermeiden wollte. Da sie dies nicht tat, greift § 363 B. G.-B. Platz, wonach nunmehr die Käuferin die Mangelhaftigkeit der Ware zu beweisen hat. Da ein solcher Nachweis nicht geführt ist, war die Klage abzuweisen.

Auf den gleichen Standpunkt stellte sich das Reichsgericht, welches sich mit dieser Sache zu befassen hatte. (Urteil des Reichsgerichts vom 17. November 1916.) Dr. jur. C. Klamroth.

Der aufgeregte Marquis. Eine sehr unstandesgemäße Behandlung ließ der 38jährige Marquis Barbare di San Giorgio, aus Rom gebürtig, auf seinem Landgut in Neu-Fahrland bei Potsdam dem bei ihm beschäftigten Gärtner Kuhlmann, einem 62jährigen Manne, zuteil werden, die vor dem Potsdamer Schöffengericht zu seiner Bestrafung führte. Der angeklagte Marquis bemängelte die auf der Erdbeerplantage bei den Gewächshäusern ausgeführte Arbeit des Gärtners. Der alte Mann, der schon einmal unter der Heftigkeit des aufgeregten Herrn zu leiden hatte, rechtfertigte sich, worauf der Marquis ihn anschrie: „Reizen Sie mich nicht, ich mache Sie kalt, ich schneide Ihnen den Hals ab!" Da der Angeklagte, der die Gepflogenheit haben soll, stets einen Dolch bei sich zu tragen, nach der Tasche griff, erhob der Gärtner den Spaten. Der Angeklagte riß ihm diesen aber aus der Hand und wollte damit auf den Gärtner losschlagen. Auf seine Hilferufe eilte die Frau herbei und entwand dem Marquis den Spaten. Nun drückte dieser den Gärtner gegen einen Kirschbaum, versetzte ihm mit der Faust einen Schlag ins Gesicht und preßte ihm die Kehle zu, daß ihm die Sinne schwanden. Vor dem Schöffengericht berief sich der Angeklagte darauf, daß er durch den Widerspruch des Gärtners so in Erregung geraten sei. Das Gericht verurteilte ihn aber wegen Körperverletzung zu 20 M. Geldstrafe. Es wurde berücksichtigt, daß der Angeklagte durch den Widerspruch des Gärtners gereizt worden war. Das Schöffengericht scheint mir mit dem Herrn „Italiano" sehr milde verfahren zu sein. Was bedeuten 20 M für einen italienischen Marquis? Eher wäre eine empfindliche Freiheitsstrafe am Platze gewesen. M. H.

Mannigfaltiges.

In der „Gartenwelt" vom 17. Nov. d. J. finde ich unter der Bezeichnung: **„Bahndammbepflanzung"** von F. Steinemann unter anderem auch den Vorschlag, Sonnenblumen in Verbindung mit Fichten anzupflanzen, und zwar in einem Zusammenhange, der annehmen läßt, daß Sonnenblumen mit dem sandigsten Boden vorlieb nehmen. Wie die praktischen Erfahrungen in diesem Sommer an den Bahndämmen in der Umgebung Berlins — des Deutschen Reiches Sandstreubüchse — zur Genüge dem aufmerksamen Beobachter gezeigt haben, dürfte der Anbau von Sonnenblumen auf sandigen Böschungen nicht nur vergebliche Arbeit, sondern auch eine Vergeudung an kostbarem Samen sein, beides zusammen in heutiger Zeit ein Verbrechen, eine Verschwendung des nationalen Vermögens. Man hat doch in diesem Jahre mit reichlicher Feuchtigkeit auf Sandboden Sonnenblumen sehen können, die kaum Bleistiftstärke und 50 cm Höhe erreicht haben. Ganz abgesehen von dem Arbeitsaufwand, dürften noch nicht einmal die ausgelegten Samen zurückgewonnen sein!

Allerdings steht wohl häufig in Lehrbüchern: „kommt in jedem Boden, selbst in trockenem Sandboden fort"; es ist dies wohl dahin zu verstehen, verschwindet, wird kleiner anstatt größer! — Um gute Erträge zu erzielen und zu gewährleisten, ist ein tiefgründiger, kalkhaltiger und milder Lehmboden in warmer Lage Bedingung und die Anpflanzung als Zwischenfrucht oder Feldeinfassung dem dichten Stande vorzuziehen!

Ich halte die Richtigstellung derartiger Veröffentlichungen für außerordentlich wichtig, da dadurch manchem Enttäuschungen erspart bleiben und dadurch Saatgut, Geld, Zeit und Arbeit — Nationalvermögen — nicht unnütz vergeudet werden.

Walter Müller, Staatl. dipl. Gartenmeister.

Nachschrift des Herausgebers. Gegen die Bahndammbepflanzung mit Sonnenblumen habe ich schon im vorigen Jahrgang Stellung genommen. Auch die diesjährigen Sonnenblumenkulturen an den Bahndämmen sind trotz der reichen Niederschläge vollständig verunglückt. Vielleicht ziehen die Eisenbahndirektionen aus den wiederholten Mißerfolgen im kommenden Jahre endlich die erforderliche Nutzanwendung.

Ein Beitrag zu den Schrebergartenbestrebungen der Neuzeit. Nach Angaben des Herrn Franz Kriemer, Vorsitzenden des Verbandes der Laubenkolonisten von Berlin und Umgegend, zählte der Verband vor dem Kriege 2000 Mitglieder; die Zahl derselben hat sich während des Krieges auf 14 000 erhöht, also versiebenfacht. Trotzdem ist zzt. die Zahl der Berliner Laubenkolonisten bedeutend größer und mit 60 000 wohl nicht zu hoch geschätzt. Der Verband stellt sein ganzes über 300 Morgen umfassendes Land den Pächtern zum Preise von 10 bis 15 Pfg. für die Rute, in Fällen der Bedürftigkeit sogar unentgeltlich zur Verfügung.

Neben dem Verbande der Laubenkolonisten hat auch das Rote Kreuz sich den Kleingartenbestrebungen zugewandt und an etwa 8000 Pächter, darunter ein großer Teil Kriegsverletzter, Kleingärten verpachtet.

Die Stadt Berlin selbst hat diese Bestrebungen tatkräftig unterstützt, indem sie den Dünger des Zentralviehhofes den Kleingartenpächtern kostenfrei überließ.

Um einen allgemeinen Ueberblick über den derzeitigen Stand der Schrebergartenentwicklung zu gewinnen, wäre es sehr wünschenswert, wenn in der „Gartenwelt" das diesbezügliche Zahlenmaterial der verschiedenen Städte veröffentlicht würde.

Ohne Zweifel hat die gewaltige Entwickelung der Schrebergärten mancherlei neue Erfahrungen für die Praxis gebracht.

Auch hierüber sollte in dieser geschätzten Zeitschrift berichtet werden, denn derartige Mitteilungen werden der hoffentlich nicht mehr lange auf sich warten lassenden durchgreifenden Organisation der Schrebergärten, welche bitter Not tut, manchen guten Dienst erweisen und derselben den Erfolg sichern.

Wie groß das allgemeine Interesse für die Kleingartenbestrebungen ist, beweist ein im „Daheim" vor kurzer Zeit veröffentlichtes Gedicht, es lautet:

Zwischen Gärten.

Heut' hab ich tief ins deutsche Herz geseh'n,
Auf einem schlichten Feldweg ist's gescheh'n,
Der zog sich hügelan im Abendschein
Mit grünen Bäumen zwischen Gartenreih'n.
Drin mancher kleine Bürger aus der Stadt
Ein Stückchen Heimatgrund zu eigen hat.
Der neue Lenz hat jedes reich bedacht
Mit lichtem Grün und duftiger Blütenpracht.
Und durch manch' Heckenpförtchen hab entzückt
Ich in ein kleines Paradies geblickt.

Hier lag verschwiegen eins, ganz dicht umbuscht,
Durch das verschlafen nur ein Vöglein huscht.
Kein Mensch darin, die Wege bunt gesäumt,
Von Frühlingsblumen schien es ganz verträumt,
Als sänn es nach vergangenem Glücksgescheh'n
Als schmückt es sich und wartete auf wen?
Dort Kinderjubel aus dem Grünen scholl,
Wie spielts auf eigenem Grund sich wundervoll!
Wie ist man auf die eigene Scholle stolz
Und auf das Turngerät aus weißem Holz!
Der Vater baut' es erst in diesem Jahr,
Als er auf Urlaub in der Heimat war.
Schaut er vielleicht auch jetzt zum Abendstern
Und hört im Geist den Kinderjubel fern?
— Im Nachbargärtchen zwischen Bach und Beet,
Drauf hinterm Buxbaum dunkler Goldlack steht,
Schritt langsam Arm in Arm ein greises Paar
Und freute sich der schönen Zeit im Jahr.
Das Tischlein stand gedeckt im Sommerhaus
Nach Philemon und Baucis sah es aus.
— Dort Mädchensingen aus den Büschen scholl,
Das klang so innig und so sehnsuchtsvoll.
Den Wohllaut trug der süße Blütenduft
In reichen Wogen durch die Abendluft.
— Und als ich auf des Weges Höhen stand,
Bot sich ein Ausblick weit ins Sommerland
Das fern der Berge blaue Kette säumt,
Da saß auf einer Bank ein Weib und träumt.
Gleich reifen Aehren lag der Flechtenkranz
Rings um den Kopf im letzten Tagesglanz
Und westwärts schweifte der umflorte Blick,
Als bangt ein Frauenherz um all sein Glück.

Hans Gerlach.

Die **Firma V. Grusenmeyer, Hagenau i. Els., Landweg,** bietet im Inseratenteile ihre **Handnähahle „Motolux"** an, mit der man den Steppstich so gut wie mit einer Maschine nähen kann. Alles kann man mit dieser Ahle flicken und ausbessern: Schuhe, Pferde- und Wagendecken, Sattelzeug, Riemen, Segeltuch, Filz, Fahrradmäntel, Zelte usw. Es ist geradezu staunenswert, wie sinnreich diese Handnähahle konstruiert ist und wie leicht und einfach sie arbeitet. Da wird jeder Laie sofort zum fertigen Stepper. Der Preis von M 2,80 ist daher gering zu nennen. Nachdem die „Motolux" durch ihren unbestrittenen praktischen Wert allgemeine Verbreitung gefunden, tauchen nun neuerdings eine Anzahl Nachahmer auf und preisen in vielversprechenden Annoncen ihre minderwertigen Konkurrenzartikel an. Aber Nachahmung ist nicht Original! Wir bitten daher unsere Leser, auf die Anzeige der Firma E. Schneider, die ja fortwährend in unserer Zeitung erscheint, besonders zu achten. Sämtliche Nachahmungen der „Motolux" lassen den Hauptwert der Erfindung vermissen, der darin besteht, daß der Faden sich von innen abwickelt. Das darf eben nicht nachgemacht werden. Die Firma V. Grusenmeyer kann nachweisen, daß unter Tausenden von Kunden, die schriftlich den Vorzug der Handnähahle anerkennen, zahlreiche sind, welche wertlose Nachahmungen zurückgewiesen haben.

Im Felde ist nicht nur der Mann etwas wert, sondern auch ein gutes Buch. Wie tausende von Zuschriften aus dem Felde erkennen lassen, besteht ein Bedürfnis nach guten Büchern. Jedem Feldpaket sollte daher auch ein Buch beigefügt werden.

Tagesgeschichte.

Kriegswochenhilfe für Ehefrauen von Gärtnereibesitzern, deren Einkommen während des Krieges stark herabgesetzt ist. Vielfach ist die Ansicht verbreitet, daß Ehefrauen von selbständigen Gewerbetreibenden dann keinen Anspruch auf Wochenhilfe hätten, wenn das Einkommen ihres zum Waffendienste eingezogenen Ehemannes vor dem Diensteintritte mehr als 2500 M betragen habe. Diese Ansicht ist im Hinblick auf die Vorschriften in § 2 Absatz 2 Ziffer 2 der Bekanntmachung des Reichskanzlers betreffend Ausdehnung der Wochenhilfe, vom 23. April 1915 (R.-G.-Bl. S. 257) irrig. Danach gilt eine Wöchnerin auch dann als minderbemittelt und unterstützungsberechtigt, wenn das ihr nach dem Diensteintritt des Ehemannes verbliebene Gesamteinkommen höchstens 1500 M und für jedes schon vorhandene Kind unter 15 Jahren höchstens weitere 250 M beträgt. Wie der Minister des Innern in einem aus Anlaß der verschiedenartigen Auslegung der einschlägigen Vorschriften an die Regierungspräsidenten gerichteten Erlasse vom 30. Oktober 1916 Ic 928 ausführt, hat die betreffende Bestimmung vornehmlich die Fälle eines vor dem Kriege mehr als 2500 M betragenden Einkommens im Auge, das während des Krieges weggefallen oder stark herabgesetzt ist. Für Gärtnereibesitzer, deren Einnahmen durch ihre Einziehung zum Waffendienste wesentlich herabgesetzt sind, kann demnach unter Umständen die besprochene Bestimmung von erheblicher Bedeutung sein. Bekanntlich ist die Reichswochenhilfe ziemlich umfangreich, d. h. einmaliger Betrag zu den Kosten der Entbindung von 25 M, Wochengeld von 1 M täglich für 8 Wochen, Beihilfe von 10 M für Hebeammendienste und ärztliche Behandlung, Stillgeld von ½ M täglich für 12 Wochen. Es verdient daher an dieser Stelle darauf hingewiesen zu werden. **W.**

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Johannes Feldten, Gärtner in Kossebade i. M., Inhaber des Eisernen Kreuzes, wurde das Meckl. Militärverdienstkreuz verliehen.

Der Verband deutscher Privatgärtner gibt den Heldentod seiner Mitglieder **Max Mieth** und **Wilh. Tschentscher,** Schloßgärtner, beide Waldenburg, bekannt.

* * *

Richter, Otto, Handelsg. in Dresden-Strehlen, † am 27. Nov.

Roth, Wilhelm, Gräfl. Arnim'scher Parkdirektor in Muskau, Oberlausitz, starb am 10. November mitten in seinem herrlichen Schaffenskreis im fast vollendeten 73. Lebensjahre, infolge eines langwierigen Leidens. Gelegentlich seines 70. Geburtstages, welcher von seinen ehemaligen Schülern und Gehilfen in Muskau in festlicher Weise gefeiert wurde, erschienen in unseren deutschen Fachzeitschriften Abhandlungen über den fachlichen Lebensweg des Dahingeschiedenen. Viele Gärtner des In- und Auslandes sind es, welche unter der Leitung des Parkdirektors Roth tätig waren! Viele Besucher, welche sich die herrlichen Schöpfungen unseres Altmeisters Fürsten Pückler ansahen, haben Herrn Roth kennen gelernt. Alle diese schätzten in ihm einen hervorragenden, tüchtigen Fachmann von altem Schrot und Korn. Bescheiden und einfach, sich ganz und gar für seinen Beruf opfernd, zog sein Leben dahin. Wer könnte wohl jemals das Bild vergessen, wie unser lieber Vater Roth trotz seiner vielen Arbeit Zeit fand, seine besonderen Pfleglinge, die Orangenbäume, selbst zu gießen. Mit welcher Bedachtsamkeit und Vorsicht wurde diese Arbeit ausgeführt! Wie gab er sich Mühe, in den veralteten Gewächshäusern noch ersprießliches Leben in den tropischen Pflanzenschätzen Muskaus zu erhalten! Jedermann mußte beim Besuch Muskaus, unter Führung des Herrn Roth, dessen hervorragende Pflanzenkenntnis auffallen.

Mir liegen seine beiden letzten Briefe vom 30. August und 2. Oktober vor, in denen er mir ausführlich sein Kranksein schildert und gewissermaßen von der Welt Abschied nimmt. Es ist herzergreifend, den lieben alten Herrn aus diesen Zeilen sprechen zu hören. Aus jeder Zeile ist die Liebe zu seinem Beruf zu ersehen und Dankbarkeit gegen den Weltenlenker, der es ihm vergönnt hat, so lange Zeit einem so herrlichen Wirkungskreis wie Muskau vorstehen zu dürfen.

Es ist wohl nicht zu viel gesagt, wenn wir, die wir Herrn Roth kannten, dessen gewiß sind, daß sein Name mit dem der Muskauer Parkanlagen für alle Zeiten verbunden bleiben wird; hat er doch daselbst ein Menschenalter zum Besten des Gartenbaues und besonders auch der Gartenkunst gewirkt. Wir alle wollen diesem prächtigen Menschen für alle Zeiten ein dankbares Andenken bewahren. Stadt-Gartendirektor **Koehler,** Beuthen, O.-S.

Berlin SW. 11; Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 22. Dezember 1916. Nr. 51.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Brauchbare einheimische Campanulaceen.

Von Obergärtner B. Voigtländer, Dresden.

(Hierzu acht Abbildungen nach für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahmen.)

Obwohl die Familie der Campanulaceen, der Glockenblumengewächse, nicht gerade zu den gattungs- und artenreichsten gehört (sie enthält nur ungefähr 20 Gattungen mit gegen 790 Arten, gegenüber der Familie der Compositen oder Korbblütler mit gegen 120 Gattungen und annähernd 6500 Arten), so stellt sie doch diese und noch manche andere größere und reichhaltigere in betreff Gebrauchsfähigkeit und Verwendungsmöglichkeit ihrer verschiedenen Gattungen und Arten weit in den Schatten, denn mit nur wenig Ausnahmen sind fast alle ihre Arten nebst Varietäten und Formen zu irgend etwas zu verwenden. Z. B. als Sommerblume *Specularia Speculum*, als Staude *Pentagonia*, als Topfpflanzen *Campanula pyramidalis* und *Campanula Medium*, zum Schnitt, zur Bepflanzung von Rabatten und Blumenbeeten, zur Ausschmückung von Felsenanlagen usw. Kurzum, es gibt nichts, wo nicht der Gärtner einen Vertreter dieser Familie verwenden kann oder gebrauchen könnte.

Dies ist auch der Fall mit den meisten einheimischen Vertretern dieser Familie, welche bei uns nur 7 Gattungen mit ungefähr 40 Arten aufzuweisen hat, wobei die der Familie den Namen gebende Gattung *Campanula* allein mit gegen 30 Arten beteiligt ist und sogar zu den seltenen schönblühenden Schattenstauden Vertreter stellt, wie z. B. die imposante, bei passendem Standort fast mannshoch wachsende *latifolia*, die breitblättrige Glockenblume, die durch ganz Mittel- und Südeuropa bis hinauf nach Russisch- und Mittelasien fast bis zum Polarkreis beheimatet ist. Sie wächst in Mischlaub- und feuchten Gebirgswäldern und steigt gern an Fluß- und Bachufern bis in die Ebene herab, wie z. B. hier an der Weiseritz, wo sie bis in die Nähe Tharandts heruntergeht. Sie blüht von Anfang Juni bis Mitte Juli, braucht zur vollkommenen Entwicklung kräftigen Boden und feuchten, kühlen Standort und gehört zu den wenigen einheimischen Stauden, die unter diesen Bedingungen selbst in ziemlich dichtem Schatten noch reichlich blühen. Anspruchslos wie sie ist, eignet sie sich vorzüglich für jene großen Gärten und Parks, die nicht viel Pflege haben können, da sie sich auch durch Selbstaussaat reichlich vermehrt. Die großen Blumen, die fast so groß als die von *C. Medium* sind, wechseln in hell, violett bis dunkelblau und besetzen fast ein Drittel des straff aufrechtstehenden Stengels. Eine andere einheimische, fast ebenso stattliche Glocke ist die untenstehend abgebildete filzige *Campanula bononiensis*. Sie wächst bei uns auf trockneren Wiesen, sonnigen Hügeln und Waldrändern, hat nur einige seltenere Standorte (in Ostpreußen soll sie stellenweise häufig zu finden sein) und liebt kalkhaltigen, durchlässigen Boden. Sie macht keine Ausläufer, die hellblauen, im Juli und August erscheinenden Blumen sind auch kleiner als bei *latifolia*, stehen aber ganz dicht beisammen, fast die Hälfte der meterhohen Stengel einnehmend.

Die dritte im Bunde der größeren und selteneren ein-

Campanula bononiensis.

heimischen Glockenblumen ist die Hirsch- oder borstige *C. Cervicaria* (Abbild. beistehend), mit in end- oder seitenständigen Köpfen stehenden mittelblauen Blumen. Sie ist nur zweijährig und wächst in Wäldern und lichten Gebüschen der mitteleuropäischen Gebirge. Ihrer Unbeständigkeit halber ist sie selten in Kultur, wo sie aber gedeiht, ist sie wirklich schön, und sie würde sich bei größerer Verwendung trotz dieses Fehlers sicher mehr Freunde verschaffen. Ihre beste Verwendungsart wird in größeren landschaftlichen Anlagen sein, wo sie sich selbst überlassen, von selbst aussäen und die ihr zusagenden Plätze selbst suchen kann.

Eine der schönsten *Campanula* für Blumenschnitt, Ausschmückung von Rabatten und zur Vorpflanzung vor größeren Gehölzgruppen, so wie es untenstehende Abbildung zeigt, ist die himmelblaue, selten weiß zu findende pfirsichblättrige *C. persicifolia*, welche häufig auf Bergwiesen und in lichten Wäldern und an Gebüschrändern wächst und von Juni bis September ab blüht, bei gutem, kräftigem Boden auch bis 1 m hoch wird. Die Stammart liebt sonnigen, trockneren Standort, während ihre Formen, die ja alle ein hervorragend schönes Schnittmaterial liefern, kräftigen, gut gedüngten und bearbeiteten Boden verlangen, wenn sich ihr Anbau lohnen soll.

Campanula Cervicaria.

Zur Ausschmückung natürlich gehaltener Anlagen ist die Stammart dieser reizenden Glockenblume jedenfalls eine der ansprechendsten einheimischen Stauden; ihre geringe Verwendung in der Landschaftsgärtnerei zeigt so recht, wie wenig Wert von den Gartenkünstlern auf einheimische schön blühende Stauden, die selbst mit vielen ausländischen mit Erfolg in Wettbewerb treten können, gelegt wird. Die Büschelglockenblume, *C. glomerata* (Abb. Seite 603), ist eine andere staudige, einheimische Art, welche auch bis 80 cm hoch werden kann und auf Hügeln, an Abhängen und in lichten Gebüschen gern auf Kalk wächst; sie fehlt daher in verschiedenen Gegenden Deutschlands ganz. Am stärksten soll sie in Ostpreußen auftreten und bis Russisch-Asien hin zu finden sein. Ihre dunkelblauen, von Juni bis September erscheinenden Blumen sind ziemlich groß; sie sitzen in gedrängten Büscheln in den oberen Blattwinkeln. Sie ist sehr formenreich; es gibt von ihr eine ganz niedrige dunkelblaue *(f. acaulis)* wie auch eine ganz hohe Form *(f. superba)*, und die Varietät *dahurica* zeigt, daß sie auch tatsächlich bis weit nach Rußland hinein zu finden ist; sie wirkt in landschaftlich gehaltenen kleineren Anlagen am schönsten als Vorpflanze größerer Trupps vor nicht zu massigen Gehölzgruppen, in welche sie sich bei längerem ungestörtem Stehenbleiben oft hineinflüchtet.

Campanula persicifolia an einem Waldrande im böhmischen Mittelgebirge.

Daß diese Pflanzenfamilie uns aber auch eine ganze Masse ihrer Vertreter zur Ausschmückung von Felspartien in niederen Pflanzen, wie *pulla, barbata, Portenschlagiana* u. a., wie auch für Blumenbeete *(Wilsoniae)* und selbst für Rabatteneinfassung *(carpathica)* zur Verfügung stellt, ist ja allbekannt, und ich möchte deshalb hier nur auf zwei Zwergarten hinweisen, welche beide hervorragend schön und passend für Gesteinsanlagen sind, da sie sehr dauerhaft und zu den blühwilligsten ge-

hören. Es sind die auf Seite 604 gezeigte *C. Scheuchzeri* (oben) und *pusilla* (unten). Erstere wird bis 20 cm hoch. Ihre 2 cm großen, dunkelblauen Blumen erblühen im Juli und August. Sie steigt von den Triften der Alpen bis zu uns ins Riesengebirge, den Böhmer- und Schwarzwald herunter und nähert sich im Charakter unserer als Unkraut vorkommenden rundblättrigen Glocke, *C. rotundifolia*, welche, wenn es auch nur eine einheimische Triftpflanze und Bewohnerin trockner Wiesen, Feldraine und ähnlicher Stellen ist, die wegwerfende Bezeichnung Unkraut durchaus nicht verdient, denn sie ist schön mit ihren anmutigen, hellblauen, vom Frühjahr bis spät im Herbste erscheinenden Blumen, wozu zu ihrem Vorteil noch ihre Anspruchslosig-, sowie Widerstandsfähigkeit gegen Trockenheit spricht. Wie oft kann man in trocknen Sommern, wie dem Sommer von 1911 und dem vorjährigen, beobachten, daß diese *Campanula* auf ausgebrannten Plätzen, auf welchen grünes Gras und auch sonst alles Grün verschwunden war, lustig, ja man kann sagen mit besonderer Freude weiter blühte. Und im Gebirge steigt sie ziemlich hoch hinauf; man kann sie auch dort, wo nicht mehr viel Blumen zu finden sind, überall reichblühend antreffen und geradezu lieb gewinnen, wenn über den Rändern und in den Ritzen der Felsblöcke in üppiger Fülle die Glöckchen läuten. Sie hat uns auch einige hübsche gefüllte Formen geliefert, welche recht ansprechend als Rabattenpflanzen zu verwenden sind; ein Freund des Natürlichen und Feind alles Aufdringlichen wird aber lieber die einfache Stammform verwenden, welche ein richtiger Halbkosmopolit ist, denn sie wird auf der ganzen nördlichen Halbkugel angetroffen. Die andere, auf genannter Abbildung gezeigte Pflanze ist *C. pusilla*, die sogenannte Puselglocke (ganz ähnlich sind auch mit nur wenig Unterschieden *caespitosa* und *gracilis*), welche alle drei aus der Abteilung der Felsenpflanzen dieser Gattung die zierlichsten, reichblühendsten und auch dauerhaftesten sind. Bei *pusilla* sitzen die hell- bis dunkelblauen, selten weißen, länglichen Blümchen an kurzen, nicht viel über 10 cm langen Stengeln, welche so reich erscheinen, daß die bestandene Fläche zur Zeit der Blüte im Juli und August wie mit einem blauen Tuch belegt erscheint. Landschaftsgärtner seien auf diese *Campanula*, ebenso auf die beiden anderen oben erwähnten, wenig abweichenden besonders aufmerksam gemacht. Wenn diese Arten schließlich auch nicht so schön wie *pulla* sind (was übrigens Geschmacksache ist), so sind doch alle drei viel dauerhafter und wüchsiger als jene, vor allen Dingen auch vermehrungsfähiger, denn die feinen, zahlreichen unterirdischen Triebe gehen fußweit, ehe sie an die Erdoberfläche kommen; eine einzige Pflanze breitet sich also bedeutend weiter aus als eine solche von *pulla*, welche Art außerdem sehr oft wieder eingeht und sich bei uns im Tiefland doch nur an ihr ganz zusagenden Plätzen längere Zeit hält. — Auch eine andere Gattung dieser Familie, die Gattung *Phyteuma*, welche nur halb so groß ist als die vorige, ist der Beachtung der Gartengestalter wohl wert. Wenn sie auch keine Art enthält, welche sich zur Schnitt- oder Topfkultur eignet, wie viele der Glockenblumen, so eignen sich doch alle, auch die zwergigen Arten, zur Gartenausschmückung, wo sie, wenn an den richtigen Platz gepflanzt, reizende Naturbilder schaffen können. Die größte ist die auf Seite 605 gezeigte ährige Teufelskralle, *Phyteuma spicatum*. Sie ist weit verbreitet über Mittel- und Südeuropa, geht nördlich bis Norwegen hinauf, und wächst in Laub- und Mischwäldern, bewaldeten Hängen, Gebüschen und Gebirgswiesen, selbst auf Triften. Die bis 80 cm hohen, steifen Stengel tragen am Ende eine walzenförmige Ähre gelblichweißer Blumen; die Blütezeit ist das Spätfrühjahr. Bei der Anspruchslosigkeit dieser Art ist ihr, wie auch ihrer schwarzblauen Form, *Ph. nigrum*, mehr Bevorzugung im Garten wohl zu gönnen. Die zuletzt erwähnte Art wächst zerstreut in Mittel-, West- und Süddeutschland, vorzugsweise mehr in offenen Gebirgswiesen und -hängen als erstere. Beide vermehren sich durch Selbstaussaat rasch zu ansehnlichen Beständen; die letztere hat dadurch mehrere offene Grasflächen des hiesigen „Großen Gartens“ besiedelt.

Wie schon erwähnt, eignen sich die zwergigen Arten dieser Gattung vorzüglich zur Belebung von Felsengärten, und da alle Arten langlebig sind (mit Ausnahme einiger hochalpiner Arten, wie *hemisphaericum*, *pauciflorum* und ähnlichen), gehören sie dadurch zu denjenigen Pflanzen, deren Mehrbenützung bei Bepflanzung der eben erwähnten Anlagen angelegentlichst empfohlen sei. Ich zeige zum Beleg für

Campanula glomerata.

das eben Gesagte den Lesern in Abbildung Seite 606 die bis zu uns ins Tiefland heruntersteigende rundköpfige Teufelskralle, *Ph. orbiculare*, welche auf gleichem Platz schon gegen 15 Jahre steht und jedes Jahr trotz ganz geringer Pflege freudig blüht. Sie wächst auf Weiden und Wiesen, zwischen Gebüschen und an vollsonnigen Stellen, besonders auf kalkhaltigem Boden, von Mitteldeutschland bis hinauf in die Alpen, und ihre mittelblauen Blumenköpfe erscheinen vom Juni bis in den August hinein.

Auch die in diese Familie gehörige Schellenblume, *Adenophora liliifolia* (Abbild. S. 607), von den älteren Botanikern überhaupt zur Gattung *Campanula* gerechnet, ist eine seltene, brauchbare Glockenblume unserer Heimat; sie verdiente mehr Beachtung der Landschaftler. Sie ist sehr selten zu finden und wächst in lichten Menggebüschen von Südtirol durch Mitteldeutschland, durch Oberschlesien und Posen hin bis nach Sibirien. Sie ist eine haltbare Staude von 50–80 cm Höhe, welche im Juli und August reich mit wohlriechenden, blaßblauen Blumen blüht. Sie ist eine recht auffällige und angenehme Pflanze für landschaftliche Gärten an halbschattigen bis sonnigen Stellen in leichtem, sandreichem und frischem Boden, wo die Feuchtigkeit nicht stehen bleibt, und wo sie stets mit Erfolg wächst.

Campanula Scheuchzeri (oben), Campanula pusilla (unten).

Eine reizende zwergige einheimische *Campanulaceae* ist ferner die vom Kulturgärtner ob ihrer Kleinheit wenig beachtete und deshalb wohl kaum bis jetzt in Kultur gehaltene *Jasione montana*, das Bergsandglöckchen. Es ist, namentlich wenn es in Masse wächst, ein reizendes Pflänzchen, bedeckt mit runden Köpfchen hellblauer Blumen, und bevorzugt die sonnigen Stellen der Mittelgebirge Deutschlands bis zum Kaukasus, wächst aber auch auf trocknen Weiden, Sandplätzen, Heiden, ja selbst an Wegrändern so unauffällig und bescheiden wie das Veilchen. Sie ist zwar nur zweijährig, hält sich aber dort, wo es ihr gefällt, durch reiche Selbstaussaat jahrelang. Hier bei Dresden hat sie einen Hauptstandort im Spaargebirge bei Meißen, und kommt man im Juni bis August dorthin, erfreut sie den Naturfreund stets wieder durch williges, bescheidenes Blühen. Liebhaber kleinerer Pflanzen sollten sich deshalb ihrer mehr annehmen, sie lohnt etwas Pflege und Aufmerksamkeit ebenso willig wie manche teure, kurzlebige Alpenpflanze. Eine ausdauernde Form, *J. perennis*, der ersteren ganz ähnlich, wächst zerstreut auf trocknen, sonnigen Waldtriften in der bayerischen Rheinpfalz, den Vogesen, im Schwarzwald und auf der schwäbischen Alp und dürfte von manchem, da sie ausdauernd, also beständiger ist, den Vorzug vor dem Bergsandglöckchen bekommen.

Alpine Primulas und deren Hybriden.

(Hierzu die Farbentafel.)

Die Gattung *Primula* hat mit etwa 300 Arten ihre größte Verbreitung in der alten Welt, wovon ungefähr 70 im Himalayagebiet, 140 in China, 40 in Europa und Kleinasien, 14 in Japan, 19 in Amerika vorkommen, aber nur eine in Afrika, während Australien gar keinen Vertreter der Gattung aufweist. Die kaum ein Jahrzehnt alte Monographie von Pax ist durch die vielen Neueinführungen aus China schon wieder unvollständig geworden. Als letztes Handbuch kann wohl der stattliche Bericht der letzten Primelkonferenz in London bezeichnet werden. Die Schwierigkeit im Bestimmen liegt bei allen Primeln in deren Veränderlichkeit und in der Leichtigkeit des Kreuzens mit Arten derselben Sippe. Dieses tritt auch bei den meisten Arten der Sektion *Aurica*, mit denen ich mich nachstehend besonders befassen will, in die Erscheinung. Man findet dieselben ausschließlich in Europa.

Die Einteilung geschieht nach Pax in 7 Gruppen:

1. *Enauricula:* Fleischige Blätter, ganzrandig oder gezähnt, Tragblätter kurz und breit, Kelchröhre kurz, Blüten gelb.

Pr. Auricula L. selbst hat wieder einige Formen, wie *monacensis*, *serrotifolia*, *excapa*, *Obristi*, *ciliata* (syn. *bellunensis* und *Balbisi)* und *Viomerae*. Heimat Kalksteingebiet der Alpen, Karpathen, Apennin etc. *Pr. Palinuri* Petagn. findet sich bei Neapel und ist eine blattreiche nicht winterharte Art mit kleinen Blüten.

2. *Brevibracteatae*. Diese Gruppe umfaßt 3 Arten mit kurzen Tragblättern, rundlichen, gezähnten Laubblättern und kurzem Kelch. *Pr. marginata* Curt ist in den südwestlichen Alpen heimisch und hat stark gesägte lanzettliche Blätter, deren Ränder gelb gepudert sind. Im Felsengarten pflanzt man sie an halbschattige Stellen, so daß die sich rasch verlängernden Rhizome über die Felsen hinunter wachsen können. In der Farbe wechselt diese leicht zu kultivierende Art vom

Primula viscosa H.T.Wilson,
nivalis und General.

schmutzigen Weiß bis zu Violettblau. *Pr. carniolica* ist gärtnerisch bedeutungslos, obgleich von gesundem Wuchs; sie kommt von den Südostalpen. Blüte lilablau. *Pr. viscosa* Allioni (syn. *Pr. latifolia* Lapeyrouse) wird fast immer mit *Pr. hirsuta* All. verwechselt und Floren neueren Datums führen selbst noch den falschen Namen, selbstverständlich auch alle Kataloge. Blätter breiter als bei *hirsuta* mit farblosen Drüsen, meistens nur an der Spitze gezähnt, sind gegen den Grund stark verengert. Blumenkrone trichterförmig, rosa bis tief violett, Blütenschlund mit Mehlstaub bestäubt. Verbreitet von den Westalpen bis zum Rhätikon. *Pr. hirsuta* All. hat hingegen rundliche Blätter mit roten Drüsen und ist stark klebrig und behaart. Blumenkrone flach, ohne Mehlstaub, aber heller im Schlund, Blätter mehr rundlich und ganzrandig. Diese Art ist, weil kalkmeidend, auf die Zentralalpen beschränkt. Die echte Art kommt in drei Formen vor, nämlich *pyrenaica* von den östlichen Pyrenäen, *cynoglossifolia* von den Seealpen und *graveolens*, im Engadin heimisch.

3. *Arthritica*. Blätter glänzend lederartig und ungezähnt, meistens spitzlanzettlich. Pflanzen in voller Sonne wachsend. *Pr. spectabilis* ist eine der schönsten Alpenprimeln und leicht an den Grübchen auf der Oberseite der Blätter zu erkennen. Blätter nach auswärts gerollt. Heimat Bergamasker Alpen, Monte Baldo. *Pr. glaucescens* stammt ebenfalls aus den italienischen Alpen und ist mehr violettrosa, Blätter einwärts gerollt, Pflanze armblütig. *Pr. Wulfeniana* ist kleinblättrig und armblütig, unbedeutend; Heimat Oesterreich.

Pr. Clusiana ist breitblättriger, Blätter oval und hellgrün mit gewimpertem Rand. Die Petalen der Blumenkrone sind gespalten und nicht gerändert wie bei den vorigen. Blütenfarbe lila. Heimat Niederösterreich, Steiermark. *Pr. spectabilis* ist unstreitig die beste Art aus dieser Gruppe.

4. *Erythrosodorum*. Fleischige Blätter ohne Staub, aber beharte Drüsen mit rotem, klebrigem Extrakt tragend. Kurze Tragblätter. Alle Arten aus dieser Gruppe sind sich mehr oder weniger ähnlich und vielleicht nur geographische Formen. *Pr. pedemontana*. Kottische Alpen. *Pr. apennina*. Apennin. *Pr. oenensis* (syn. *daoensis*), eine Zwergform aus Graubünden und Tirol. *Pr. villosa* aus den Ostalpen hat ovale Blätter und deren Form *commutata* findet sich in Steiermark. *Pr. cottia*, aus den Cottischen Alpen, ist kaum von der vorigen zu unterscheiden. — *Pr. hirsuta* ist verbreitet über die Pyrenäen, den Apennin, die Zentralalpen und Dolomiten. Sie ist sehr anspruchslos und ein sicherer Blüher. Die Farbe der Blüten ändert von lilarosa und rot bis weiß ab. *Pr. angustata* und *excapa* sind Standortsformen. *Ciliata* **General,** *coccinea, purpurea Balfureana* und ***nivea*** *(nivalis)* sind gärtnerische Züchtungen von hervorragendem Zierwert (Siehe Tafel). Die 5. Sektion *Rhopsidium* enthält keine besonders gute Arten; alle sind faule Blüher, selbst im wilden Zustand. Die Blätter haben keinen Staub und sind etwas glänzend und mit wenigen drüsigen Haaren besetzt, die farblose Flüssigkeit absondern.

Pr. Kitaibeliana aus den Ostalpen und dem Balkan. *Pr. tirolensis* aus den Dolomiten, lilarosa. *Pr. Allioni* von den Seealpen (Riviera), wo sie an schattigen, überhängenden Felsen gedeiht, wächst schwer, blüht auch fast gar nicht.

Pr. integrifolia findet man häufig in den Alpen Graubündens auf moorigem Boden oder an Bachläufen in über 1800 m Höhe; sie bildet oft quadratmetergroße Polster. Blätter spitzlanzettlich, aus denen sich die lilarosaroten Blüten erheben.

Phyteuma spicatum.

6. Die Sektion *Cyanopsis* umfaßt nur zwei räumlich weitgetrennte Arten, deren Blüten tiefviolett sind. Die Blätter sind klebrig, glänzend, lanzettlich, die Tragblätter lang.

Pr. glutinosa findet man häufig in den Zentralalpen, namentlich im Engadin, wo mir in Hochmooren Polster begegnet sind, die mehr als 2000 Quadratmeter bedeckten. Aber in der Kultur blüht diese Art sehr faul. Sie wird kaum 5 cm hoch, während *Pr. deorum* kräftiger wächst, aber ebenso faul blüht. Letztere stammt aus den Hochmooren des östlichen Balkans und ist bedeutungslos für die Gartenkultur.

7. Die letzte Sektion *Chamaecallis* enthält nur die wohlbekannte *Pr. minima*, eine zwerghafte, Rasen bildende Art aus den Alpen östlich vom Ortler, dem Riesengebirge und dem Balkan. Die Blätter sind 2 cm lang, fast breitlinear und an der Spitze gezähnt. Die im Verhältnis zu den Blättern äußerst großen Blüten sind rosarot, rosa oder weiß. Diese hübsche Art blüht etwas schwer in den Gärten.

Die natürlichen Hybriden. Wohl keine europäische Pflanzengattung weist so viele natürliche Hybriden auf, wie die Gattung *Primula*

und, was besonders wertvoll ist, die meisten blühen reicher und sind leichter als die echten Arten zu kultivieren. Ich habe es mir angelegen sein lassen, die Verbreitungsbezirke der Stammarten anzugeben, da man dadurch das Hybridisieren leichter versteht.

Obgleich viele dieser Hybriden ziemlich häufig vorkommen und mit anerkannten Namen belegt sind, gibt es wiederum andere, die sehr selten angetroffen werden. Hybriden entstehen dort, wo 2 Arten einander berühren, daher ist es leicht begreiflich, daß die am weitesten verbreiteten Arten die meisten Hybriden hervorbrachten. Es sind *Pr. Auricula* und *minima*, die sich am häufigsten mit fremdem Blut mischten. *Pr. Auricula* × *hirsuta* ergab, wie schon Kerner nachwies, die altbekannte *Pr.* × *pubescens*, von der alle Gartenaurikeln abstammen. Natürlich sind diese im Laufe der Jahre schon durchgezüchtet worden, die ursprüngliche Hybride ging verloren. Die auf der farbigen Tafel dargestellten *Pr. H. T. Wilson*, violett, und *General*, rot, scheinen aber außer von *pubescens* noch Blut von *viscosa* zu haben, was man an den Blättern deutlich erkennen kann.

Pr. Auricula × *integrifolia* = *Pr.* × *Escheri* findet man in den Glarneralpen, namentlich am Glärnisch, während sich in der Ortlergruppe *Pr. Auricula* mit *venensis* zu *Pr.* × *discolor* vereinigt. Diese ist sehr reichblühend, Blüten von fleischrosa Farbe; sie geht auch unter dem Namen *Pr. Portae*.

Bezüglich der Kreuzungen zwischen *Pr. Auricula* × *hirsuta* und *Pr. Aur.* × *vinosa* herrscht große Unklarheit, und Namen wie *Pr. ciliata, arctotis, Kerneri, Göblii, rhaetica, alpina, helvetica* müßten ausgeschaltet werden, denn sie bringen bloß Verwirrung und können weder der einen noch der andern Hybride zugeteilt werden.

In den Ostalpen vermischt sich *Pr. Auricula* mit *camiolica* zu *Pr. venusta* (syn. *Pr. Jelenkae*). Diese ergab mit *Pr. marginata* die schöne *Pr.* × *Marven* von tief violetter Farbe. Max Kolb & Gusmus, Klagenfurt, führen noch viele andere Kreuzungen mit *Auricula* an, die aber bis heute noch nicht verbreitet sind.

Aber die Kreuzungen von *Pr. minima* mit den übrigen Arten brachten ganz hervorragende Resultate, gekennzeichnet durch kleine Blätter und riesige Blüten.

Um die Sache nicht zu weit zu führen, bringe ich nachstehend eine Tabelle der bekanntesten Vertreter und lasse die Bewertung nachfolgen.

Pr. minima × *spectabilis* = *Pr.* × *Facchinii*
Pr. spectabilis × *minima* = *Pr.* × *Dumodini*
Pr. minima × *Wulfeniana* = *Pr.* × *serratifolia (serrata)*
Pr. Wulfeniana × *minima* = *Pr.* × *vachinensis*
Pr. minima × *Clusiana* = *Pr.* × *intermedia*
Pr. minima × *tirslensis* = *Pr.* × *Juribella*
Pr. minima × *villosa* = *Pr.* × *Sturi*
Pr. minima × *oenensis* = *Pr.* × *pumila*
Pr. oenensis × *minima* = *Pr.* × *Widmerae*
Pr. minima × *hirsuta* = *Pr.* × *Forsteri (Steinii)*
Pr. hirsuta × *minima* = *Pr.* × *Kellereri*
Pr. minima × *glutinosa* = *Pr.* × *Huteri* und *Floerkeana, biflora, salisburgensis*
Pr. viscosa × *integrifolia* = *Pr.* × *Dinyana*
Pr. viscosa × *hirsuta* = *Pr.* × *Berninae*
Pr. viscosa × *pedemontana* = *Pr.* × *Bowlesii*
Pr. hirsuta × *integrifolia* = *Pr.* × *Heeri.*

Mit einer Ausnahme brachte ich während der beiden letzten Jahre alle erwähnten Hybriden zusammen, teils durch Ankauf, Austausch oder durch Sammeln an ihren Standorten. Meine Prüfungen sind noch nicht abgeschlossen. Ich erkannte aber die folgenden als die reichsten Blüher: *Pr. Facchinii*, kaum 5 cm hoch, zwar mit wenigen Blumen in der Dolde, aber diese von 3 bis 4½ cm Durchmesser und von kräftiger rosa Farbe.

Ebensogut ist *Pr. intermedia.*

Die Perle ist unstreitig *Pr.* × *Forsteri* aus dem Gschnitschtal in Tirol. Die Blätter sind kaum größer als bei *Pr. minima.* Auf 3 cm langen Stengeln entwickeln sich 2 bis 5 riesige Blüten von hochrosaroter Farbe. Diese Hybride ist äußerst selten, sowohl im wilden Zustand, als auch in den Gärten, glücklich darf sich deshalb der Besitzer schätzen; jedenfalls wird er von Staudenliebhabern wie der Besitzer der seltensten Orchideen beneidet.

Phyteuma orbiculare.

Leuchtend purpurn ist *Pr. Floerkeana;* das ihr nachgesagte faule Blühen trifft nicht zu; *Pr. Berninae* ist ebenso reichblühend, lilarosa in Farbe und mit 10 bis 25 Einzelblüten in der Dolde. *Pr. Heeri* ist eine niedrige, rotblühende Hybride von kräftigem Wachstum. Was wir als *Pr. nivalis* hort. in Katalogen finden, ist eine besonders gute Form von *Pr. hirsuta var. nivea* oder *alba. Pr. nivea* dürfte der richtigste Name sein. (Siehe Farbentafel.)

Zur erfolgreichen Kultur sind folgende Richtpunkte maßgebend: Gute, alte Rasenerde, halbschattige Lage, mäßig feucht im Sommer, eher etwas trocken im Winter, alljährliches Verpflanzen im Juni und wenn möglich Teilen, oder man fülle im Frühling Erde auf und bedecke durch Frost gehobene Wurzeln.

Zusammengefaßt haben *Pr. H. T. Wilson, General, nivea, Auricula* und *viscosa* den größten Handelswert, während außer ihnen noch *spectabilis, marginata, Facchinii, Forsteri, Floerkeana* und *Heeri* für den Liebhaber in Betracht kommen. Die übrigen haben mehr oder weniger nur botanisches Interesse. **E. Richlin.**

Gehölze.

Walnuß oder Schwarznuß? In Nummer 44 der „Gartenwelt“ wird, wie in einer Reihe weiterer Fachblätter, die Anpflanzung der Walnuß *(Juglans regia)* zwecks Gewinnung in späteren Zeiten des zu Gewehrkolben usw. so brauchbaren, sehr wertvollen Holzes neben der fast alljährlich zu gewinnenden Ernte der eßbaren Früchte empfohlen. Ebenso wird — mit Recht — der zu bevorzugenden Anpflanzung der Schwarznuß *(Juglans nigra)* das Wort gegeben, jedoch mit dem Bemerken, daß es nur dort geschehen möge, woselbst diese letztere, empfindlichere Art, geschützten Standort und besten Boden vorfinde.

Alle drei letztangegebenen Annahmen beruhen aber auf falscher Berufung, welche allerdings weit verbreitet, aber ohne Kenntnis und genauer Beobachtung weitergesprochen wird.

Walnuß wie Schwarznuß bevorzugt tiefgründigen, frischen, lockeren Boden, und beide Arten gedeihen in sehr schweren Böden nicht gut. Beide Arten sind in kalten Böden und in der Jugend winterempfindlich, aber die Schwarznuß ist nicht so empfindlich gegen Spätfröste wie die Walnuß, und dann ist auch ihr Widerstand in späteren Jahren gegen Winterkälte ein größerer.

Etwa bis zum dreißigsten Lebensjahr zeigt die Walnuß in sehr kalten Wintern oder in solchen mit plötzlichem Temperatursturz Beschädigungen nicht nur am Jungholz, sondern auch noch am Stammholz. Letzteres trifft bei der Schwarznuß weit seltener zu, zumal auch ihre Borke dann weit kräftiger geworden ist als bei der Walnuß.

Nach diesen „Jugendzeiten“ kann die Winterkälte Deutschlands nur in ihren Höchstgraden beiden Arten noch Schaden zufügen, immer aber wird die Schwarznuß weniger Beschädigung zeigen als die Walnuß.

Letztere ist nun weit mehr und länger bei uns in Kultur, also bekannt, — sie ist eine Orientalin und seit Jahrhunderten bei uns allenthalben angepflanzt — während die Schwarznuß, vom mittleren Nordamerika, erst über hundert Jahre in Deutschland kultiviert wird, wenn sie auch vor dieser Zeit schon bekannt war.

Juglans nigra wächst stärker als *Juglans regia;* der Baum wird doppelt so hoch als letztere, und das Holz ist noch härter als jenes, also wertvoller. Schwarznußfrüchte sind größer als die Walnußfrüchte, rund, hartschaliger und weniger Kernfleisch enthaltend, auch nur im frischen Zustand genießbar, sehr ölreich, aber bald ranzig werdend.

Riesige Bäume, leider meist nur vereinzelt, beweisen in den kältesten Teilen Deutschlands die Ausdauer der Schwarznuß. Im engen Bestand, Forstbestand, bildet *Juglans nigra* prachtvolle astreine Stämme.

Inspektor Schelle, Tübingen.

Kakteen und Fettpflanzen.

Kleinia neriifolia. Anschließend an meine Schilderung der „Armleuchterpflanze von Tenerife“ in der „Gartenwelt“ 1916, Seite 305, wurde dieselbe als eine dem Geschlecht *Senecio* nahestehende stammsucculente Composite bestimmt: als *Kleinia neriifolia*, und zwar brieflich durch den Garteninspektor Herrn Rettig (Jena) und in der „Gartenwelt“ 1916, Seite 345, durch die dankenswerten Ausführungen der Herren Obergarteninspektor A. Berger und Dr. Roth (Bernburg). Im Sommer ins Freie gesetzt, pflegt mein Exemplar der Pflanze fast alle Blätter zu verlieren, doch pflegen bei Zimmerkultur wenigstens die obersten, d. h. die jüngsten Blätter der Pflanze länger zu bleiben, so daß die Pflanze im Zimmer nicht gänzlich kahl dasteht, wiewohl die älteren bzw. unteren Blätter vergilben und abfallen. Anfang April 1916 zeigte, wie seinerzeit erwähnt, mein Stämmchen an der Spitze in 56 cm Höhe drei Vegetationspunkte, wohinzu später noch zwei weitere deutlich sichtbar wurden. Nach längerer Sommerruhe fingen Anfang Oktober 1916 diese Vegetationspunkte an zu der quirligen Verzweigung an der Stammspitze Anlaß zu geben. Zur Zeit (Ende November 1916) streben daselbst vier succulente Zweige von etwa 7 cm Länge aufwärts, während die fünfte Stelle, die eigentlich nur Blätter bildete, bisher relativ rudimentär zu bleiben scheint. Die Pflanze ist insgesamt jetzt 73 cm hoch und wird das ganze Jahr durch in Zimmertemperatur gehalten und mäßig begossen. Sie gedeiht also auch ohne Roths Vorschrift, der sie zur Winterruhe zwingt, um sie sommergrün zu haben. Soviel lediglich als Einleitung zu einer mich sehr erfreuenden Zuschrift, die mich lebhaft an eine ärztliche Behauptung von der Duplizität der Fälle erinnerte. Der übrigens durch seine verdienstvollen Forschungen auf dem Gebiete der Vererbungslehre in Fachkreisen weitbekannte Psychiater an der Gießener Universität, Herr Geheimrat Prof. Dr. med. et phil. Robert Sommer und seine Frau Gemahlin hatten die Freundlichkeit, mir die folgenden Zeilen zur Veröffentlichung in der „Gartenwelt“ zu überlassen: „Durch einen merkwürdigen Zufall haben wir ebenfalls im Spätherbst 1912 von Teneriffa eine derartige Pflanze wie die von Herrn Dr. Kanngießer in der „Gartenwelt“ 1916, Nr. 26, beschriebene mitgebracht, die zudem in derselben Gegend, nämlich oberhalb der Stadt Santa Cruz, aus dem Basaltboden genommen war. Die Pflanze war damals ebenfalls ungefähr 12 cm lang. Um ihr möglichst gleiche Bodenbedingungen zu geben, nahmen wir Erde von dem Basaltboden am Schiffenberg bei Gießen mit etwas Sand und pflanzten den kleinen Stamm darin in einen Topf. Das Stämmchen zeigte bald am oberen Ende eine Art Schopf, der sich zu langen, schmalen Blättern unter Verlängerung des Stammes auswuchs. Die Blätter haben eine eigenartige Stellung, indem sie in Längsreihen am Stamm stehen, jedoch so, daß der Ansatzpunkt bei den Blättern der Nachbarreihen nicht direkt neben denen der nebenstehenden ist, sondern seitlich zwischen diesen. Wenn die schmalen Blätter abfallen, so bleiben an dem grünen, saftigen Stamm graubraune, anscheinend verholzte kleine Stellen wie Mäler zurück und erscheinen wie die Schnittpunkte eines Netzwerkes. Unsere Pflanze ist jetzt (Mitte November 1916) 75 cm hoch und gleicht im Aussehen vollständig der von Herrn Dr. Kanngießer in der „Gartenwelt“ beschriebenen und daselbst photographisch wiedergegebenen Pflanze. An der Identität der Art kann kein Zweifel sein. An die äußere Aehnlichkeit mit den ebenfalls dort wachsenden Dracaenen hatten auch wir gedacht. Bemerkenswert bei unserem Exemplar sind periodische Erscheinungen des Wachstumes. Diese Perioden der Minderernährung machen sich bei unserem Exemplar deutlich an dem

Adenophora liliifolia.

Stamm durch Einschnürungen bemerklich, an denen die beschriebenen Punkte enger stehen und zum Teil den Eindruck von verholzten Stellen machen. Es entsteht dadurch bei unserem Exemplar ein sonderbar unregelmäßiger Stamm, dessen Umfang in verschiedenen Höhen verschieden ist. Der Umfang beträgt (zum Vergleich habe die Ziffern meines Exemplars rechts gesetzt: Kanngießer):

in der Höhe von	1—11 cm	8 cm	(am Grund 6,9 cm, am stärksten in 8 cm Höhe: nämlich 8,6 cm. In 10 cm 8,2 cm. In 20 cm 7,8 cm. In 30 cm 6,8 cm. In 36 cm 6,6 cm. In 40 cm 6,8 cm. In 44 cm 6,2 cm. In 50 cm 6,4 cm).
„ „ „ „	20 „	6 „	
„ „ „ „	25 „	7 „	
„ „ „ „	36 „	5 „	
„ „ „ „	59 „	5½ „	

Zurzeit (Mitte November 1916) ist die Pflanze nach einer Periode fast völligen Stillstandes wieder in lebhaftem Wachstum und zeigt eine sehr schöne Krone. Ob diese Wachstumsänderungen durch äußere (exogene) Momente (z. B. zufällige Unterschiede des Begießens) oder durch innere (endogene) Ursachen bedingt sind, bleibt dahingestellt. Vorläufig neigen wir uns zu der ersten Auffassung und bringen diese Schwankungen mit Veränderung der Ernährung, z. B. bei mehrtägiger Abwesenheit, in Verbindung. Es könnten sich jedoch bei genauerer Beobachtung auch innere Ursachen (die ich als lediglich in Betracht kommend annehme K.) herausstellen." Sowohl Herrn und Frau Sommer wie mir macht die Aufzucht unserer beiden Teneriffapflanzen große Freude. Mögen unsere Zeilen dazu beitragen, die *Kleinia neriifolia* als dankbare und anspruchslose Zimmerpflanze einzubürgern.

Dr. med. et phil. **Friederich Kanngießer,** Braunfels.

Landschaftsgärtnerei.

Zur Vorgartengestaltung.

Von **Hans Gerlach,** Gartenarchitekt.

Karl Henrici, einer unserer größten Städtebaukünstler, sagt: Bei der Anlage von Straßen besteht die Kunst ebenso darin, Häßlichkeiten zu vermeiden, als absolute oder ideale Schönheiten zu erzeugen, denn ohne ihre Wandungen betrachtet, können Straßen überhaupt nur in geringem Maße auf absolute Schönheit Anspruch machen; sie verdienen erst dann als künstlerisch gelungen bezeichnet zu werden, wenn sie keine auffallenden Unschönheiten enthalten, und wenn sie Gewähr bieten, daß alles, was sich in ihren Wandungen erheben soll, zur bestmöglichsten Geltung kommen kann.

In welchem krassen Gegensatz stehen zu diesen Forderungen die Vorgärten in ihrer bisherigen Gestaltung! Hohes Gitterwerk, das die verschiedensten Schlinggewächse erklimmen, sowie unsinnige Strauchpflanzungen hindern jeglichen Einblick des Straßenpassanten. Zudem hat noch jeder Vorgarten ein anderes Gitter, an dem zum Ueberfluß noch die verschiedensten schreienden Reklameschilder prangen. In dieser Verfassung gehören die Vorgärten überhaupt nicht zur Straße, gereichen den Häusern nicht zur Zierde und sind für den Hausbesitzer ebenfalls wertlos. Die vielen unnötigen, nie benutzten schmalen Schlängelwege verzerren die durch sinnlose Strauchpflanzungen auf einen kleinen Bruchteil zusammengeschmolzenen Rasenflächen noch mehr und zeugen von einer dilettantenhaften Gartenkünstelei, die kaum noch zu überbieten ist.

Die Vorgartengestaltung bedarf also einer durchgreifenden Reform, und zwar so, daß die Vorgärten zum festen Bestandteil der Straße werden und sich harmonisch in die architektonische Lage einfügen. Vorgärten ohne Gittereinfriedigung, ohne Deckpflanzungen, ohne Schlängelwege; dafür niedere Hecken, architektonisch wirkende Einzelpflanzen, in der geometrischen Aufteilung sich dem gesamten Straßenbilde anpassend, die also im ganzen architektonisch durchgebildet sind. So allein ist die Möglichkeit gesichert, daß die Vorgärten Schmuckstücke von Straße und Haus sind, mithin den Forderungen Karl Henricis entsprechen. In Berlin und in Frankfurt a. M. hat man mit dieser neuzeitlichen Vorgartengestaltung verschiedentlich praktische Versuche gemacht, die sich vortrefflich bewährt haben. Man sollte doch nun endlich diese Vorgartenreform, wo irgend angängig, allgemein durchführen. Bei der Stadterweiterung, also bei der Anlage neuer Straßen, sollten zu beiden Seiten die Geländestreifen, welche für die Vorgärten in Betracht kommen, der betr. städtischen Gartendirektion zur einheitlichen Ausgestaltung überwiesen werden. Am besten wäre es, wenn diese Vorgärten überhaupt Eigentum der Stadt wären, also zu den öffentlichen städtischen Anlagen gehörten, für deren Anlage und Unterhaltung die einzelnen Hausbesitzer alljährlich eine entsprechende Zahlung an die Stadtgärtnerei zu leisten hätten.

Diese Handhabung allein sichert für immer eine einwandfreie Durchgestaltung und Unterhaltung der Vorgärten.

Vielleicht äußern sich auch andere Fachleute in der „Gartenwelt" über die Vorgartengestaltung, denn bisher wurde gerade dies Gebiet der Gartenkunst von ihren berufenen Vertretern recht stiefmütterlich behandelt, obwohl sich ihnen hier ein äußerst dankbares Arbeitsfeld bietet.

Ausstellungsberichte.

Pflanzen-, Blumen-, Obst- und Gemüse-Ausstellung des Württembergischen Gartenbauvereins.

Am 18. und 19. November d. J. veranstaltete der Württembergische Gartenbauverein in den neuen Sälen des Stadtgartens in Stuttgart eine Pflanzen- und Blumenausstellung (ohne Wettbewerb), verbunden mit einer kleinen Obst- und Gemüseschau. Die Ausstellung war trotz sich immer mehr fühlbarer machenden Leutemangels sehr reich beschickt, stand im Zeichen des Chrysanthemums und kam in den wie dazu geschaffenen Räumen voll zur Geltung. Die Aufstellung wurde in wirklich feinsinniger Weise von dem städtischen Gartendirektor, Herrn Ehmann, geleitet.

Schon der Aufgang und der große Vorraum waren von Herrn W. Bofinger in einen herrlichen Hain von Palmen und Blattpflanzen, denen reizende einfache Chrysanthemen, Astern und Bouvardien vorgelagert waren, umgewandelt.

In dem kleinen Stadtgartensaale hatte das Blumenhaus Herrmann (Inh. Fr. Herrmann) ein großes Mittelbeet mit sehr schönen, großblumigen Chrysanthemumpflanzen ausgestattet. Prächtige Chrysanthemumschaublumen hatte auch die Kgl. Wilhelmagärtnerei (Hofgärtner Klotz), ferner die Herren E. Ulrich, L. Schwinghammer und Julius Fischer. Herr Wilhelm Pfitzer, Stuttgart-Fellbach, war außer mit neueren und älteren Chrysanthemumsorten noch mit reichblühenden Bouvardien, bunten Croton und Dracaenen und mit einer Begonienneuheit *(Begonia hybr. Eleatior)* vertreten.

Kam man aus dem Saale heraus, in welchem außerdem noch Herr Carl Hausmann eine sehr schöne Palmen- und Farngruppe in prächtig gewachsenen Pflanzen aufgestellt hatte, so fiel der Blick auf eine herrliche Gruppe von blühenden Orchideen (Richard Grupp-Eßlingen); es waren hier neben reichblühenden Cypripedien, farbenprächtige *Cattleya labiata autumnalis vera*, Oncidien wie *bicallosum* und *ornithorhynchum*, *Vonda coerulea*, auch das eigenartige *Angraecum Ellisii* vertreten.

Zu erwähnen sind noch die wunderbaren Cyclamen und *Begonia Gloire de Lorraine*, auch eine weißblühende Art war vertreten (Wilhelmagärtnerei, Fehrle-Gmünd, Fr. Spieth); üppige *Erica hyemolis superba* (Carl Hausmann, Julius Fischer); bunte Primeln (Ph. G. Gumpper, Karl Merz-Botnang, Paul Pick-Stuttgart-Botnang); reichlich mit Beeren behangene Ilexstämmchen und -Büsche (Fr. Hang, Paul Grotz, Karl Lutz); dann noch ein vollblühender Maiblumenkorb (C. Faiß-Feuerbach) und eine Gruppe Blattpflanzen für Zimmerkultur (W. Lorcher).

Besonderen Beifall fanden die von der Vereinigung deutscher Nelkenzüchter, Abteilung Württemberg, ausgestellten herrlichen Nelkenblumen, welche in allen Tönen und Farbenschattierungen vorhanden waren und am Sonntag Abend zugunsten der Kriegs-

hilfe, der auch das Eintrittsgeld von 50 Pfg. zufloß, verkauft wurden.

Die Obst- und Gemüseschau fand auch die gewünschte Beachtung. Der Kgl. Küchengarten (Hofgärtner Müller), die Städt. Gartendirektion Stuttgart (Gartendirektor Ehmann) und Herr Privatmann Ernst Leibfried hatten reichhaltige und schöne Sortimente zusammengestellt, und der Württembergische Obstbauverein, e. V., zeigte die württembergische Einheitspackung, Herddörren und Dörrprodukte.

Die Herren E. Haußmann, W. Klemm und Paul Kurz, sämtliche in Gablenberg, hatten eine Sammlung verschiedener Gemüse in appetitlicher Weise aufgestellt.

Am Sonnabend, den 18. November, an dem auch König Wilhelm und Königin Charlotte von Württemberg die Ausstellung besichtigten, fanden abends im großen Stadtgartensaale Vorträge mit Lichtbildern statt, wo die Herren Professor Bonatz und Gartenarchitekt Lilienfein (zzt. Vizefeldwebel) über „Kriegerfriedhöfe in der Heimat und im Feindesland" sprachen.

Die Ausstellung war sehr gut besucht und stellte der Leistungsfähigkeit der Gärtnereien Stuttgarts und Umgebung, die eine solche Pracht während des Krieges hervorzauberten, das beste Zeugnis aus. **Hermann Grupp.**

Pilze.

Etwas über Pilze.

Vom Postassistenten Keilich in Saarau, Kreis Schweidnitz.

Mit Interesse las ich in Nr. 45 der „Gartenwelt" den Artikel des Herrn Dr. Kanngießer über den Champignon *(Psalliota campestris)*. Ganz unerklärlich ist mir darin die am Schlusse ohne jeden einschränkenden Zusatz ausgesprochene Warnung: Eßt keine Pilze!

Allerdings ist ja gerade einer der beliebtesten und begehrtesten Pilze, eben der Champignon, auch sehr leicht mit dem sehr giftigen Knollenblätterpilz *(Amanita bulbosa)* zu verwechseln. Aber wie Herr Dr. Kanngießer selbst zugibt, ist das nur bei ganz jungen Exemplaren möglich.

Dieser Gefahr der Verwechselung geht man beim Sammeln der Pilze aber doch aus dem Wege, wenn man junge, zweifelhafte Exemplare eben ein für allemal aussondert. Ich bin als eifriger Pilzsammler und Freund eines schmackhaften Pilzgerichtes selbstverständlich auch darauf bedacht, nur junge und frische Pilze nach Hause zu bringen, würde mich aber doch niemals verleiten lassen, einen Pilz mitzunehmen, an dessen Echtheit mir auch nur der leiseste Zweifel aufkommt.

Das Vorhandensein des Anisgeruches allein genügt nicht, um einen weißen Blätterpilz als Champignon anzusprechen. Der Duft ist je nach dem Standorte ein mehr oder weniger starker. Der geübte Sammler wird allerdings schon an der vornehmen, matten oder ganz schwach seidenartig glänzenden Oberseite des Hutes seinen Liebling erkennen. Ein anderes Erkennungszeichen ist bei jungen Formen die zarte Rosafärbung der Lamellen, deren Farbe wohl geriebener Schokolade ähnlich sieht. Bei älteren Formen geht die Farbe in ein ausgesprochenes Rosarot über, ja wird sogar später schwarzbraun. Feststehend ist jedenfalls, daß der Farbenton der Lamellen auch bei ganz jungen Formen ohne weiteres von dem Weiß des Hutes unterschieden werden kann. Man wird sich sofort klar sein, daß der Grundton ein anderer als weiß ist. Beim Knollenblätterpilz ist eine feine Abweichung von der Färbung des weißen Hutes wohl auch zu merken, man wird aber bei einiger Uebung doch sofort feststellen können, daß sie nur durch das feste Aneinanderliegen der bei älteren Formen doch getrennt stehenden Lamellen hervorgerufen wird. Normal entwickelter Farbensinn muß allerdings vorausgesetzt werden. Außerdem finden sich beim Knollenblätterpilz auf der Oberseite des Hutes Rückstände einer Haut, von welcher der Pilz beim Hervorbrechen aus der Erde vollständig umgeben ist. Trotz dieser Unterscheidungszeichen will ich aber zugeben, daß dem weniger geübten Sammler doch noch Zweifel kommen können. Ein Verwechseln ist aber meiner Ansicht nach gänzlich ausgeschlossen, wenn man beim Champignon auf das Vorhandensein der beiden hauptsächlichsten Merkmale achtet, nämlich auf den Anisgeruch und die Rosafärbung der Lamellen.

Es dürfte wohl sehr selten der Fall sein, daß sich jemand auf ein Pilzbuch mit mehr oder weniger guten Abbildungen verlassen wird, um sich daraus seine Pilzkenntnis zu holen. Nur Anschauungsunterricht an Ort und Stelle unter Führung eines geübten Sammlers wird es ermöglichen, sich eine genaue Kenntnis der am häufigsten vorkommenden Arten zu verschaffen.

Das in der Nähe meines Amtsortes gelegene bekannte, liebliche Schlesiertal ist ein Dorado für Pilzsammler. Hier ist fast jeder Pilz zu finden, von dem durch seine scheinbare Wertlosigkeit sprichwörtlich gewordenen Pfifferling *(Cantharellus cibarius)* bis zum auffallend großen Parasolpilz *(Agaricus procerus)*, vom würzigen Moosling oder Mousseron *(Agaricus graveolens)* bis zu Riesenexemplaren des Steinpilzes *(Boletus edulis)*; der wacholderduftende Blutreizker *(Agaricus deliciosus)*, die farbenprächtige Rotkappe *(Boletus rufus)* und natürlich auch der viel gefürchtete und doch so begehrte Champignon.

Die Bewohner und besonders die Jugend der umliegenden Dörfer haben eine recht gute Kenntnis der verschiedenen Arten, aber auch viele Ausflügler aus den benachbarten Städten benützen die Gelegenheit und holen sich dort ihr schmackhaftes Abendbrot. Wohl zentnerweise werden die Pilze zur Herbstzeit auf den Markt gebracht, und dennoch hört man hier nichts von Vergiftungen. Die Unzuverlässigkeit der Morcheln und der verschiedenen Ziegenbärte *(Clavaria crispa, Clavaria flava* und *Clavaria botrytis)* ist hier übrigens genau bekannt. Vor dem Genuß größerer Mengen der vorgenannten Arten kann ich allerdings auch nur warnen, weil sie sehr leicht eine Magenverstimmung verursachen können.

Wie ich schon sagte, ist für den weniger geübten Sammler gerade der Champignon und vielleicht auch mancher andere Blätterpilz nicht ganz ungefährlich, aber man kann sich doch an andere Arten halten. Es gibt sehr viele Röhrenpilze, die so ausgesprochene Unterscheidungszeichen haben, daß es wirklich schwer wird, sie mit einem anderen Pilze zu verwechseln. Ich nenne nur den Steinpilz, die Rotkappe, den Birken- oder Kapuzinerpilz *(Boletus scaber)*, den Maronenpilz *(Boletus badius)* und den Schäl- oder Butterpilz *(Boletus luteus)*. All diese Pilze werden auch so häufig gesammelt und sind im frischen und getrockneten Zustande der Hausfrau so willkommen, daß wohl die meisten sehr ungern darauf verzichten würden. Wie schmackhaft ist ein Gericht frisch gesammelter und in Butter geschmorter Pilze, wie kostbar eine Kartoffelsuppe, der einige Scheiben getrockneter Pilze beigegeben sind! Zugegeben auch, daß der Nährwert der Pilze ein sehr geringer ist, so läßt sich doch nicht bestreiten, daß sie als Genußmittel im weiten Maße Verwendung finden.

Wenn der Pilzsammler bei einigem Sinn für Natur Aufmerksamkeit und Sorgfalt anwendet, wird er jeder Gefahr ausweichen können, braucht sich nicht das Vergnügen beim

Sammeln dieser würzig duftenden, farbenprächtigen und formenschönen Dingerchen rauben zu lassen und wird ohne Gruseln und jedenfalls mit großem Wohlbehagen sein Pilzgericht verzehren können.

Der Grund zu den vorkommenden Pilzvergiftungen ist meiner Ansicht nach weniger die schwere Unterscheidbarkeit der einzelnen Arten, sondern vielmehr grobe Fahrlässigkeit. Daher bilden Vergiftungen glücklicherweise große Ausnahmefälle.

Zu dem Aufsatz über den **Champignon** des Herrn Dr. F. Kanngießer habe ich folgende Bemerkungen zu machen:

Als Pilzsammler seit 20 Jahren und auch als ein hervorragender Freund von Pilzgerichten verfüge ich über eine reiche Erfahrung hinsichtlich des Pilzsammelns. Wenn ich auch mit den Ausführungen des Herrn Dr. Kanngießer, besonders was die Schwierigkeit der Unterscheidung zwischen Egerling (Champignon) und dem Knollenblätterschwamm, aber nur in ihrem Jugendzustand (!), anbelangt, beipflichte, so bin ich in zwei Punkten mit ihm nicht einverstanden, nämlich mit seinem Schlußsatz: Also eßt keine Pilze! und zweitens mit der Bemerkung, daß der Nährwert der Pilze äußerst gering sei und sie nur als Magenfüller in Betracht kommen.

Da der Knollenblätterschwamm nur im Walde vorkommt, so kann auch nur eine Verwechselung mit dem Wald-Egerling stattfinden, während auf der Wiese, wo die meisten Egerlinge wachsen, eine solche Verwechselung ganz und gar unmöglich ist. Also für ängstliche Gemüter ist es deshalb ratsam, im Walde keine Egerlinge zu sammeln. Wer diese Regel befolgt, wird nie die Gefahr laufen, sich durch einen Knollenblätterschwamm zu vergiften.

Dagegen findet er im Walde eine Reihe der wohlschmeckendsten Pilze, bei denen bei einiger Aufmerksamkeit eine Verwechselung mit anderen, zumal giftigen Pilzen ganz und gar ausgeschlossen ist. Wir erinnern nur an den Pfifferling, den Steinpilz, den Birkenpilz, das Rothäuptchen, die Totentrompete, den Sandpilz und wie die eßbaren Pilze alle heißen mögen.

In diesen schweren Zeiten, die hinsichtlich der Schwierigkeit der Lebensmittelbeschaffung in den Großstädten besonders hart empfunden werden, besorgten sich Hunderte von Familien durch Pilzsammeln während des Sommers jede Woche mehrere Mahlzeiten. Merkwürdigerweise brachten die Zeitungen die allerwenigsten Nachrichten über Vergiftungen durch Pilze aus den Städten selbst, meist entstammten diese dem flachen Lande.

Was die Pilzliteratur anbelangt, so gibt es unter den überaus zahlreich erschienenen Büchern sehr viel minderwertige, besonders hinsichtlich ihrer Abbildungen. Wir haben aber auch erstklassige Bücher mit hervorragend schönen, naturgetreuen Abbildungen, die es jedem denkenden Menschen möglich machen, die Pilze darnach kennen zu lernen. Ich selbst benütze schon seit vielen Jahren auf meinen Pilzausflügen das prächtige Werk von Edmund Michael, Führer für Pilzfreunde (Verlag von Förster & Borries in Zwickau) und verdanke ihm die Kenntnis vieler Pilze.

Ueber den Nährwert der Pilze für den menschlichen Körper sind die Ansichten selbst unter hervorragenden Gelehrten sehr verschieden; das eine steht unter allen Umständen fest, daß sie einen sehr hohen Prozentsatz an Stickstoffverbindungen enthalten. Wie weit diese durch die Verdauung dem Körper erschlossen werden, vermag ich als Laie nicht zu beurteilen. Jedenfalls haben wir uns im Laufe des Sommers durch zahlreiche Pilzgerichte an vielen Tagen ernährt, und ich habe für meine Person dazu beigetragen, in diesen traurigen Zeiten durchzuhalten.

Zum Schlusse nur noch die eine Bemerkung, daß der Herr Verfasser mit seiner Aufforderung: Eßt keine Pilze! gerade den Interessen vieler Gärtner insofern entgegenarbeitet, als viele von ihnen aus dem Verkauf von Egerlingen, die ohne jegliche Pflege von selbst am Rande ihrer Mistbeete oder im Treibhause erscheinen und oft viele Jahre regelmäßig wiederkommen, eine hübsche Nebeneinnahme erzielen.

Also: Eßt recht viele und recht oft Pilze, besonders während der Kriegszeit, aber nur solche, die ihr kennt.

B. Cronberger, Frankfurt a. M.

„Eßt keine Pilze", rät Herr Dr. Kanngießer in Nr. 47. Das war mir aus der Seele gesprochen. Es freut mich, daß ein Gelehrter diesen Rat erteilt. Auch ich habe an anderer Stelle schon einmal schüchtern darauf hingewiesen, daß die Pilze wohl kaum ein die Gesundheit förderndes und die Kräfte vermehrendes Nahrungsmittel seien. Die alljährlich wiederkehrenden Vergiftungsfälle mahnen zur Vorsicht beim Genuß. Schon die unheimlich schnelle Entwicklung der Pilze stößt mich ab. Man hielt mir dagegen das gleichfalls schnelle Emporschießen des Spargels vor, aber beides ist nicht gleichbedeutend. Die Spargelpfeifen sind nur Triebe eines mehrjährigen Wurzelstockes, der die Reservestoffe zu ihrer Entwicklung schon lange vorher ausgespeichert hatte. Die weit verbreitete Ansicht, Pilze hätten den Nährwert des Fleisches, ist eine durchaus irrige. Ich gebe zu, daß bei mir ein angeborenes Vorurteil gegen den Genuß von Pilzen mitspielt, denn schon als kleiner Junge empörte ich mich, als ich hörte, daß es Leute gibt, die Pilze und Schnecken essen, vor welchen ich Ekel empfand.

F. Steinemann.

Rechtspflege.

Italienische Blumen auf Umwegen. Der Vorsteher der Wiener Blumenhändler, Bezirksrat Emil Magschitz, erhob gegen das Vorstandsmitglied der Ziergärtnergenossenschaft, Bezirksrat Wilhelm Hohm, die Ehrenbeleidigungsklage, die kürzlich vor dem Bezirksgerichte Josefstadt verhandelt wurde. Nach den Angaben der Klage hatte der Beschuldigte in einer Versammlung der Wiener Blumenhändler über den Import italienischer Blumen eine längere Rede gehalten, in der er die Stellungnahme des Klägers zur Frage der Einfuhr italienischer Blumen sehr scharf und abfällig kritisierte. Herr Hohm soll hierbei behauptet haben, daß der Kläger als Vorsteher der Genossenschaft vor einiger Zeit mit einer Deputation beim Ackerbauminister war, wobei letzterer die Aeußerung machte, es sei Landesverrat, wenn die österreichischen Blumenhändler in so schwerer Zeit aus Feindesland Ware beziehen. „Ich erkläre", schloß Herr Hohm damals seine Rede, „daß dieser Magschitz heute selbst für seine Einkaufsgenossenschaft italienische Blumen bezieht und die Feinde, die uns in der infamsten Weise überfallen haben, so mit Geld unterstützt. Indem der Herr Ackerbauminister ein solches Vorgehen als Landesverrat bezeichnet hat, erkläre ich in diesem Sinne, daß der Vorsteher der Blumenbindergenossenschaft im vollsten Sinne des Wortes eines Landesverrates sich schuldig gemacht hat."

Der Angeklagte Hohm hatte in der ersten Verhandlung einen umfangreichen Wahrheitsbeweis für die Richtigkeit der gegen den Kläger erhobenen Vorwürfe angeboten. Der Kläger, der kurz nach Ausbruch des Krieges mit Italien in scharfer Weise gegen die Einfuhr von Blumen aus Italien Stellung genommen hatte, habe dann eine Einkaufsgenossenschaft gegründet, welche Blumen aus Italien bezog.

Der Präsident des Reichsverbandes der Gärtner Oesterreichs Johann Baumgartner bezeugte, daß er im Juli 1914 mit einer Deputation beim Ackerbauminister war, damit dieser die Einfuhr italienischer Blumen nach Oesterreich zu verhindern oder wesentlich einzuschränken trachte. Der Minister habe sich informiert, welche Herren Blumen auf Umwegen aus Italien beziehen und habe, als ihm einige Namen genannt wurden, wörtlich die Bemerkung gemacht: „Das wäre ja Landesverrat."

Der Kläger bemerkte, er habe keine Einladung zur Audienz beim Ackerbauminister erhalten, er selbst habe auch nicht eine Blume direkt aus Italien bezogen. Die Genossenschaft habe jedoch, solange ein Einfuhrverbot bezüglich der italienischen Blumen nicht erlassen wurde, sich die Blumen doch beschaffen müssen, wo sich die anderen Blumenhändler, die Engrossisten, die Blumen beschafften. Bezüglich der Einkaufsgenossenschaft, die Blumen aus Italien be-

zogen haben soll, erklärte Herr Magschitz, daß die Gründung einer solchen Einkaufsgenossenschaft projektiert wurde, um für den Bedarf an Blumen, die aus Italien nicht mehr importiert werden konnten, anderweitig zu sorgen. Diese Einkaufsstelle sei nur provisorisch von Herrn Anton Nemetz geleitet worden.

Der Richter brachte die im Requisitionswege erfolgte Aussage des italienischen Blumenhändlers Josef Blanghari, der sich derzeit in Chiasso aufhält, zur Verlesung. Blanghari, der seine Aussage nicht beeiden wollte, hatte angegeben, daß im November 1915 ein Herr, der sich als Vorsteher der Blumenhändlergenossenschaft Wiens vorstellte, bei ihm war und ihn ersucht habe, eine Mustersendung von Nelken und Rosen zusammenzustellen und daß diese Mustersendung dann an die Adresse des Einkaufshauses, welches Herr Nemetz leitete, geschickt wurde. Ob damals der Besteller wußte, daß es italienische Blumen waren, erklärte der Zeuge, nicht angeben zu können. Der Kläger bemerkte zu dieser Aussage, daß er tatsächlich bei Blanghari war und daß von dort eine Mustersendung an das Einkaufshaus geschickt wurde. Ich habe, erklärte der Kläger, darin nichts schlechtes erblickt, sonst hätte ich dem Blanghari nicht gesagt, daß er die Blumen ans zukünftige Einkaufshaus senden soll. Der Kläger bemerkte noch, daß er bei seiner Studienreise in der Schweiz noch andere Adressen von Blumenlieferanten gesammelt habe, daß ihm aber die Adressen an der Grenze abgenommen wurden.

Eine Reihe vom Kläger geführter Entlastungszeugen, darunter der Vorsteher-Stellvertreter der Blumenhändlergenossenschaft, gaben an, daß der Kläger anfänglich gegen die Einfuhr von Blumen aus Italien Stellung genommen hatte, daß jedoch dann Blumen aus Italien auf Umwegen besorgt wurden, weil alle anderen Händler, die Engrossisten, die Blumen aus Italien bezogen. Das Einkaufshaus sei bis heute noch nicht von der Genossenschaft gegründet und es seien auch die Statuten noch nicht der Behörde vorgelegt worden, doch sei provisorisch das Einkaufshaus in dem von der Genossenschaft gemieteten Lokal untergebracht worden, es hätten von Nemetz, der es leitete, auch die Blumenhändler die bezogenen Blumen selbst vielfach bezogen. Nach dem Einrücken des Nemetz zum Militär sei das Einkaufshaus geschlossen worden.

Der Vorsteher-Stellvertreter der Blumenhändler gab als Zeuge an, daß die Blumenhändler, die in der Einkaufsgenossenschaft von Nemetz Blumen kauften, ganz gut wußten, daß es sich um Blumen aus Italien handelte, was übrigens auch jeder Kunde gewußt habe.

Nach durchgeführtem Beweisverfahren sprach der Richter gemäß dem Antrage des Verteidigers den Angeklagten von der Uebertretung der Ehrenbeleidigung frei. Dem Kläger sei vom Angeklagten eine ganz bestimmte unehrenhafte Tathandlung, nämlich das Einkaufen italienischer Blumen durch das Einkaufshaus, zum Vorwurfe gemacht worden, und der Angeklagte habe an dieser Tathandlung Kritik geübt. Diese Kritik — erklärte der Richter — war gerechtfertigt, denn es gehe nicht an, den Feind mit Geld zu unterstützen. Blumen sind keine unentbehrlichen Bedarfsartikel, vielmehr ein Luxusgegenstand, und es ist Pflicht eines jeden, Unterstützungen des Feindes, wie sie hier durch den Einkauf italienischer Blumen erfolgt sind, zu vermeiden. Der Angeklagte habe den Wahrheitsbeweis vollkommen erbracht. Der Kläger wurde zur Tragung der Gerichtskosten verurteilt.

Die vorstehende Gerichtsverhandlung ist in mehr als einer Hinsicht, auch für unsere besonderen deutschen Verhältnisse, interessant. Sie bestätigt erneut, daß es Vaterlandsverrat ist, in der gegenwärtigen schweren Kriegszeit einen entbehrlichen Luxusartikel, wie es Schnittblumen nun einmal sind, wenn auch auf Umwegen, aus dem feindlichen Ausland zu beziehen. Ich erinnere bei dieser Gelegenheit wieder an meinen Streitfall mit dem Verband der Blumengeschäftsinhaber, dessen Vorsitzender, Kaufmann Max Hübener, gegen mich wegen Beleidigung Strafantrag gestellt hatte, und zwar auf Grund eines von mir hier in Nr. 51 des vorigen Jahrgangs unter der Ueberschrift: Blumen aus Feindesland veröffentlichten Artikels. Wie vorauszusehen war, wurde der Verband mit seiner Klage kostenpflichtig abgewiesen, die von ihm gegen die Abweisung eingelegte Revision verworfen. Ich verweise diesbezüglich auf meine weiteren in Nr. 22 des laufenden Jahrgangs gleichfalls unter der Spitzmarke: Blumen aus Feindesland veröffentlichten Ausführungen. Wie mir Herr Bezirksrat Wilh. Hohm, Wien, mit welchem ich in den Jahren 1881—83 zusammen als Gehilfe bei Hoflieferant Fleisch-Daum in Frankfurt am Main tätig war, brieflich mitteilte, haben meine Veröffentlichungen über die Blumeneinfuhr aus Feindesland dem dortigen Gericht vorgelegen, was viel zu seiner Freisprechung beigetragen habe.

Inzwischen haben wir in der Heimat gesehen, daß es auch ohne Blumen aus Feindesland geht. Wir haben im bisherigen Verlauf des Krieges auf so manches verzichten müssen, was weit wichtiger als Schnittblumen aus Feindesland ist. Wir werden, wie jetzt, so auch in späterer Friedenszeit alles aufbieten, um das schöne Geld, welches früher für Blumen und sonstige Luxusartikel nach Italien und Frankreich wanderte, im Lande zu behalten. **M. H.**

Kunstdüngerfabrikation während des Krieges. Urteil des Sächsischen Oberlandesgerichts vom 7. Dezember 1916. Eine Bundesratsverordnung vom 11. Januar dieses Jahres bestimmt, daß Mischungen von Kunstdünger fabrikmäßig nur von solchen Betrieben hergestellt werden dürfen, die vor dem 1. August 1914 bereits fabrikmäßig die Herstellung von Kunstdünger betrieben haben. Die Düngermittel-Großhandlung von Arno Ditzmann in Reuth (Amtshauptmannschaft Plauen im Vogtland) bringt aus einer Mischung von schwefelsaurem Ammoniak und Superphosphat eine Kunstdüngermischung auf den Markt. Die Behörde sah die Firma als Handels- und nicht als Fabrikbetrieb an und stellte ihr ein Strafmandat wegen Vergehens gegen die oben erwähnte Bundesratsverordnung zu. Das Schöffengericht Plauen sprach den Angeklagten mit der Begründung frei, daß sich die Verordnung nicht auf Kleinbetriebe beziehe. Die Staatsanwaltschaft legte Berufung ein, worauf sich das Landgericht Plauen dem Freispruch anschloß, allerdings mit dem veränderten Rechtsstandpunkte, daß es den Dietzmann'schen Betrieb als Fabrikbetrieb, der bereits vor dem 1. August 1914 Kunstdünger fabriziert habe, ansah. Die Oberstaatsanwaltschaft wollte aber das Dietzmann'sche Geschäft nicht als Fabrik ansehen, und legte Revision ein. Es handele sich hier wohl um einen Großhandels- oder umfangreichen Betrieb, aber mangels des Fehlens jeglicher Maschinen keinesfalls um eine Fabrik. Das Oberlandesgericht Dresden verwarf die Revision und bestätigte den Freispruch. Die Verordnung bestimme nicht, daß Kunstdünger nur fabrikmäßig, sondern fabrikmäßig nur in solchen Betrieben hergestellt werden dürften, die schon vor dem 1. August 1914 fabriziert hätten. Das sei hier der Fall.

Nachruf.

Carl Günther Georgius †.

Nach langem, schwerem Leiden starb im 70. Lebensjahre in Frankfurt a. M. der frühere Handelsgärtner Carl Günther Georgius. Der Verstorbene gründete in dem jetzt eingemeindeten Vorort Ginnheim eine kleine, aber sauber und praktisch eingerichtete Gärtnerei, die durch Umsicht und gesunde kaufmännische Führung ihren Mann ernährte. Durch langwierige Krankheit gezwungen, das Geschäft zu verkaufen, lebte Georgius seitdem als Privatmann, und das ist Beweis genug dafür, daß er es verstanden hat, ohne größere Geldeinlage durch den Betrieb selbst und durch den Verkauf seines allerdings nicht teuer erworbenen Grundstückes eine lebenslängliche Rente zu erzielen, die es ihm ermöglichte, bescheiden mit seiner Gattin, die ihn treu pflegte, zu leben. Was Georgius nicht selbst kultivierte, ergänzte er durch Ankauf und führte damit immer das Beste den Blumenläden der Stadt zu, unter deren Inhabern man ihn als einen gern gesehenen Geschäftsmann achtete. Bekannt war Georgius namentlich durch seine Maiblumentreiberei. Einen kleinen Teil zog er selbst, doch kaufte er immer die besten Keime, bezahlte dafür aber auch die Preise, die dem Werte der Ware

entsprachen. Entgegengesetzt ließ er sich seine getriebene Prachtware auch gut bezahlen. Und als durch die Konkurrenz im Laufe der Jahre die Preise so sehr sanken, daß ihm das Geschäft für seine ausgezeichnete Ware nicht mehr annehmbar zu sein schien, da gab er die Treiberei auf und führte andere, nutzbringendere Artikel ein. Er rechnete eben immer kaufmännisch, und dieser Grundsatz sollte im allgemeinen mehr Berücksichtigung im gärtnerischen Geschäftsleben finden. Aus der Zeit, zu welcher der Herausgeber der „Gartenwelt", Herr Max Hesdörffer, hier Lehrling war, wird er sich des lebhaften, wackeren Mannes wohl noch recht gut erinnern. Mir persönlich war er ein treuer Freund; ich achtete ihn als Ehrenmann und vorwärtsstrebenden Kollegen, der sein Fach durch und durch verstand und es beruflich auch als Mensch so zu verkörpern wußte, daß ich es oft bedauert habe, als es ihm versagt blieb, durch zunehmende Krankheit so zu wirken, wie er es seinem inneren Wollen entsprechend gern getan hätte. Möge er sanft ruhen. Siebert.

Fragen und Antworten.

Neue Frage Nr. 997. Beabsichtige einen Morgen Land zu pachten und ½ Morgen mit Stachelbeeren, Johannisbeeren, Erdbeeren, sowie Aepfel und Birnen, die andere Hälfte mit Rhabarber und Gemüse zu bepflanzen. Die Ernte soll zum größten Teil verkauft werden. Wie pflanze ich am vorteilhaftesten (Platzausnützung)? Was wird das Pflanzenmaterial kosten? Wieviel Bäume und Sträucher benötigt man auf ½ Morgen? Wie teuer wird die Umzäunung eines Morgen Landes (einfacher Drahtzaun)? Wie hoch wird der durchschnittliche Ertrag im Jahre sein?

Neue Frage Nr. 998. Ich besitze 3 mannshohe *Araucaria excelsa*. Eine davon hat den Gipfeltrieb eingebüßt und stand Jahre hindurch ohne sich zu verlängern.

Da ja allbekannt ist, daß Tannen, welche ihrer Spitze beraubt sind, Seitenäste als Stammverlängerung umbilden, suchte ich diesen Richtung und Form zu geben.

Ich band daher den stärksten Zweig aus der oberen Etage nach oben, putzte die Fiedern bis Etagenhöhe ab, gab den nächsten 6 Fiedern um den Zweig Richtung als Etagenbildung, putzte dann weiter bis zur Spitze aus und erwartete nun, daß diese nun als Stammverlängerung weiter wachsen würde. Es scheint aber nicht zu gelingen.*) Denn die Spitze bog über Sommer immer wagerecht ab, besetzte ihren ganzen Trieb mit Fiedern, kurz, sie gab ihren Zweigcharakter nicht auf und tut es vielleicht auch nicht.

Haben Kollegen Erfahrung in gleichem Fall gemacht?

Tagesgeschichte.

Die staatl. dipl. Gartenmeisterin. Nach neuer Verordnung des Landwirtschaftsministers werden gebildete Damen, die bisher nur als Gasthörerinnen an den drei höheren preußischen Gärtnerlehranstalten zugelassen waren, für die Folge unter den für ihre männlichen Kollegen festgesetzten Bedingungen zum Gartenmeisterexamen zugelassen und dementsprechend auch als Vollhörerinnen an den in Frage kommenden Lehranstalten zugelassen.

Höchstpreise für Gemüsesamen. In einer am 28. November d. J. im Landwirtschaftsministerium abgehaltenen Sitzung sind von der offiziellen Preiskommission für Gemüsesamen Höchstpreise für den Verkauf von Gemüsesamen an die Verbraucher festgesetzt worden. Diese Höchstpreise verstehen sich für prompte Lieferung gegen Barzahlung für 100 kg, 10 kg, 1 kg, 100 g und 10 g ausschließlich Verpackung ab Lager des Verkäufers. Das 20 Quartseiten umfassende Heft, welches sämtliche Höchstpreise enthält, kann von Interessenten gegen Einsendung von 50 Pf. von dem Schriftführer der Kommission, Herrn Dr. Th. Waage, Berlin SW. 11, Dessauer Straße 39/40, bezogen werden.

*) **Anmerkung der Schriftleitung.** Es gelingt nie, einen hochgebundenen Seitentrieb als Stammverlängerung zur Ausbildung regelrechter, quirlförmiger Etagen zu veranlassen.

Aus den Vereinen.

Preußischer Beamtenverein zu Hannover, Lebensversicherungsverein auf Gegenseitigkeit. Protektor: Seine Majestät der Kaiser. Geschäftsausweis Ende September 1916.

Versichertes Kapital:

Lebensversicherung	71 686	Versicherungen über	413 639 580 M,
Kapitalversicherung	6 645	„ „	16 027 510 „
Sterbegeldversicherung	15 261	„ „	7 586 470 „
zusammen	93 492	Versicherungen über	437 253 560 M.

Versicherte Renten 3297 Versicherungen über 1 258 483 M jährliche Rente.

Kapitalvermögen Ende Dezember 1915 rund 183 970 000 M.

Einnahme an Prämien und Zinsen im Jahre 1915 rund 23 930 000 M.

Seit Bestehen des Vereins geleistete Zahlungen aus Versicherungsverträgen 145 954 609 M.

Seit Bestehen des Vereins sind den Versicherten aus den Geschäftsüberschüssen 51 161 304 M an Jahresdividenden und Schlußdividenden überwiesen.

Personalnachrichten.

Gärtner in Waffen.

Stehr, Arthur, Vizefeldwebel, selbständiger Gartenarchitekt in Hamburg, seit Mai 1915 im Felde, ehemaliger Dahlemer, seit Ende September vermißt, starb in französischer Gefangenschaft.

Der Verstorbene, den ich als prächtigen, strebsamen Menschen und fähigen Gartengestalter gleich hochschätzte, war ein treuer und gern gesehener Mitarbeiter der „Gartenwelt". Seinen letzten Beitrag: „Kriegerfriedhof Deutsches Ehrental" habe ich in Nr. 3 dieses Jahrganges veröffentlicht. M. H.

Den Heldentod für das Vaterland starb Obergärtner **August Glüsing,** Unteroffizier und Inhaber des Eisernen Kreuzes, Wentorf bei Reinbeck in Holstein.

Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein gibt den Heldentod seiner nachgenannten Mitglieder bekannt: **Ernst Apelt,** Leipzig; **E. Hillmann,** Düsseldorf; **W. Jensen** und **Franz Kaletta,** Hamburg; **Karl Methner,** Herne in Westfalen; **Alex Ring,** Hamburg; **Rommiger,** Frankfurt a. M.; **Fritz Schulz,** Hamburg.

* * *

Bellen, Heinr., früherer Gärtnereibesitzer in Ehrenfeld, † am 10. d. M. im 71. Lebensjahre.

Holtz, Ernst, Gärtnereibesitzer, Aachen-Steinbrück, † am 3. d. M. im Alter von 76 Jahren.

Karwatka, Stanislaus, bis Oktober d. J. im Kgl. Botanischen Garten in Dahlem tätig, † am 30. v. M. im Elternhause in Kosten (Bezirk Posen) im Alter von 22¾ Jahren. Alle, die diesen strebsamen, rechtschaffenen Menschen kannten, werden seinen frühen Tod aufrichtig bedauern. W.

Ortgies, Ed., früherer langjähriger technischer Leiter des Botan. Gartens in Zürich, †. Der Verstorbene hat sich namentlich als Förderer des erfolgreichen Pflanzensammlers Rötzel und um die Einführung der von diesem gesammelten neuen Pflanzen große Verdienste erworben. Nachruf folgt.

Sterk, H., Gärtnereibesitzer, kgl. bayr. Hoflieferant, Passau, † am 6. d. M. im Alter von 63 Jahren.

Briefkasten der Schriftleitung.

Im Aufsatz *Erinacea pungens* in Nr. 49, Seite 584, erste Spalte, 12. Zeile von oben, ist viktoriablau in wistarienblau (Blütenfarbe der Wistaria) zu verbessern.

Berlin SW. 11; Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Zichäus, Dessau.

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XX. 29. Dezember 1916. Nr. 52.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Dahlien.

Neue Dahlien im Jahre 1916.

An schönfarbigen, edlen Dahliensorten hat uns das nunmehr zur Neige gehende Jahr manche wertvolle und reichblühende Neuzüchtung gebracht, und wenn auch nicht jede Neueinführung, wie es eigentlich sein sollte, immer eine Verbesserung des schon Bestehenden darstellt, so bringt uns doch jedes Jahr bei dieser Pflanzengattung wesentlich weiter und zeigt die nicht zu unterschätzenden Fortschritte unserer deutschen Züchter. Was vor 10 bis 15 Jahren in Dahlien noch als höchste Vollkommenheit erschien, würde bei den heutigen gesteigerten Ansprüchen kaum Beachtung finden, obgleich auch die alten Sorten mancherlei Vorzüge besaßen und damals viel Anerkennung bei den Dahlienfreunden gefunden haben.

Durch die Versuchsfelder der Deutschen Dahliengesellschaft ist die Verbreitung und Vorliebe für diese so dankbaren Herbstblüher in immer weitere Kreise getragen worden und wesentlich gestiegen, und es ist für den Dahlienfreund immer eine Genugtuung, dort beobachten zu können, welches Interesse selbst das große Publikum jetzt dieser Blumenart zur Blütezeit entgegen bringt.

Im allgemeinen haben auch in diesem Jahre die Versuchsfelder wieder ihren Zweck voll und ganz erfüllt. Das Versuchsfeld im Botanischen Garten in Dahlem hatte nur den einen Nachteil aufzuweisen, daß es nicht zusammenhängend, sondern an zwei ganz entfernt voneinander liegenden Stellen aufgepflanzt war, und daß die Pflanzen auf dem bedeutend ungünstiger gelegenen Teil fast gar nicht zum Blühen gekommen sind, was für die Züchter der dort untergebrachten Sorten wenig erfreulich war. Zwar war auch in Dahlem die Beteiligung nicht so stark, wie auf dem Leipziger Felde, aber die dort blühenden Pflanzen waren fast durchweg von großer Schönheit.

Fritz Ansorge, Altona-Othmarschen, hatte seine, bereits im Handel befindliche Rosettendahlienserie um drei neue, reichblühende Einführungen bereichert, durch *Kolibri*, weinrot, *Perle*, gelblichrosa, und *Zeisig*, hellgelb.

Allen ist außer der bereits in den Vorjahren hervorgehobenen Reichblütigkeit ein kurzer, gedrungener Wuchs eigen, der diese Sorten für Gartenschmuckzwecke besonders wertvoll machen dürfte. Dasselbe trifft auch für die neue Zwergdahlie *Herbst* zu, die mit ihrer Fülle nur mittelgroßer, mattroter Blumen von zierlicher Hybridform einen guten Eindruck machte.

Wie schon 1915, so waren auch die diesjährigen Neuzüchtungen von Curt Engelhardt, Leuben bei Dresden, von entzückender Schönheit. Es dürfte ziemlich schwierig sein, festzustellen, welcher von seinen vielen gutblühenden Neulingen im Jahre 1916 der schönste gewesen ist. In Dahlem hat mir, wohl auch der Mehrzahl der Besucher,

Dryas octopetala (Text Seite 616).
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

die hellorangefarbene *Immelmonn*, eine überreich blühende Hybriddahlie, durch die Blumenfülle und seltene Farbenreinheit am besten gefallen. Die nächst schönsten waren *Marketenderin*, leuchtendrot; *Woisenkind*, prächtig lilafarbene Hybride; *Deutscher Wein*, eine kleinblumige, apart lachsorangefarbige Edeldahlie von reicher Blüte; *Pfirsich*, mit pfirsichfarbener, mittelgroßer, edler Blume, Modefarbe; *Deutsche Frauen*, eine Hybriddahlie von hellgelber Färbung mit weißen Spitzen; *Brennende Liebe*, brennend rot, von intensivster Leuchtkraft, langem, festem Stiel und lockerer Hybridform, und die reingelbe *Skagerak*, mit riesiger, schön geformter Blume, ein prächtiges Gegenstück zu *Kalif* darstellend.

Weitere gute neue Schnitt- und wirksame Gartenschmucksorten vom selben Züchter sind *Frau Musika*, eine großblumige Hybride mit goldorangefarbenen Blumen; *Edler Ritter*, dunkelbraunrote, halbgefüllte Riesendahlie; *Heimat*, Edeldahlie von zartrosa Färbung mit lila Anflug; *Sieger von Tonnenberg*, mattlilarosafarbene Hybride; *Trommelfeuer*, nicht fest gefüllte Hybriddahlie von leuchtend scharlachroter Färbung; *Himmelsgabe*, sehr großblumig, von leicht abgeflachter Blumenform und zartlila Farbe mit dunklerer Tönung; *Vor die Front*, eine neue Edeldahlie von leuchtend scharlachroter Färbung, *Freibeuterblut* verratend; *Edelrot*, leuchtendrot, gute Edeldahlienform, und *Herold*, dunkelgelb, orange bedeckt, sehr großblumig. Fast alle sind ebenso dankbare Schnitt- wie auch Gartenschmucksorten, denen, besonders in den leuchtenden Farbentönen, durch die außerordentlich große Blumenmenge und Farbenreinheit eine vorzügliche Wirkung selbst auf größere Entfernungen eigen ist. Auch die bereits im Vorjahre an dieser Stelle empfohlenen schönen Einführungen von 1915, wie *Samariterin*, *Deutsche Treue*, *Kamerad*, *Mein Mütterchen*, *Schöne Hamburgerin*, *Holde Gärtnersfrau*, *Vorwärts* und *Fackel* waren auf dem diesjährigen Dahlemer Felde vertreten und haben durch ebenso reiche Blüte ihre Berechtigung als vollwertige Handelssorten bewiesen.

Goos & Koenemann, Niederwalluf a. Rhein, brachten zu der bereits auf dem vorjährigen Versuchsfelde durch niedrigen Wuchs, reiche Blüte und gute Farbenwirkung auffallenden niedrigen Gruppendahlie *Rotkäppchen* in der etwas dunkler blühenden, ebenso dankbaren *Schwarz-rot-gold* mit den gleichen guten Eigenschaften ein prächtiges Gegenstück. Schön waren weiter die zwei Edeldahlien *Oesterreich*, mattrot, *Rheinsprudel*, zart rosafarben, und die Hybridformen *21/14*, lilarosa, großblumig; *22/14*, reinweiß, sehr reichblühend und langgestielt; *3008*, schwarzbraun, großblumig; *3011*, mattlilarosa; *3004*, hellgelbe, niedrige Hybride, reichblühend, und *23/14*, eine eigenartig schöne und vor allem sehr reichblühende dunkelbraune Halskrausendahlie mit weißer Krause. Eine schöne Neueinführung ist auch *15/11*, die eine reingelbe, halbgefüllte Riesendahlie mit großer Blume vorstellt, während uns *13/14* eine orangegelbe Pompondahlie zeigte, deren Blumen aber etwas im Laubwerk versteckt saßen.

Heinrich Junge, Hameln, welcher von den früheren Jahren her durch seine einfachen, großblumigen Riesendahlieneinführungen bekannt ist, hatte für 1916 in Dahlem nur drei Neuzüchtungen ausgepflanzt, von welchen *Generalfeldmarschall von Mackensen*, orangerosa, und *Nisch*, gelblichweiß, der Hybridklasse zugezählt werden können, während *Kaisermantel* eine dunkelbraune Halskrausendahlie mit heller Krause vorstellt, die aber nicht ganz beständig zu sein scheint, sondern eine ganze Anzahl einfacher Blumen hervorgebracht hatte, für die weniger Interesse zu bemerken war.

Von der Firma Otto Mann, Leipzig, waren in Dahlem nur die schon im Vorjahre als gut empfohlenen Sorten *Hamlet*, *Hubertus*, *Nordlicht*, *Tsingtau* und *U. 9* vertreten, die aber infolge des ungünstigen Standortes wenig Blumen zeigten und sehr zurück waren. Nur die beiden zuerst genannten Sorten verrieten auch in diesem Jahre trotz des ungeeigneten Standortes den großen Wert, welcher ihnen als gute Schnitt- und Gartenschmucksorten beizumessen ist.

Von einfachen und halbgefüllten neuen Riesendahlien, von denen besonders zwei Einführungen, welche die Nummer *2503* und *2504* trugen, auffielen, hatte Wilhelm Pfitzer, Stuttgart, für das Dahlemer Feld fünf Züchtungen beigesteuert. Nummer *2503* ist eine zartlilafarbene, großblumige Sorte mit straffem Stiel, *2504*, fein altgoldfarben, Blume mehr der Hybridform zuneigend, Farbe äußerst apart; *2505*, lachsorangefarben; *2493*, halbgefüllt, sehr großblumig und gut gestielt, und *2497*, goldorangefarben, von der gleichen Form mit edlen Blumen an langem, drahtigem Stiel.

Als letzte Einsendung bleibt schließlich noch eine niedrige Zwergsorte von Gustav Wolf, Leipzig-Eutritzsch zu erwähnen, die eine kleine orangegelbe Blume von Hybridform zeigte und ungemein reichblühend war. Wie alle andern schon im Handel befindlichen Zwergsorten dürfte auch *5/14*, die später den bezeichnenden Namen *Goldsprudel* erhielt, der reichen und frühen Blüte wegen für ganze Beete, vielleicht auch für die Kultur im Topfe in Frage kommen und gut verwendbar sein.

Eine bedeutend reichere Beschickung zeigte in allen seinen Teilen das zweite Versuchsfeld der Deutschen Dahliengesellschaft im Palmengarten in Leipzig, wo nicht weniger als 140 verschiedene Sorten ausgepflanzt waren. Ich besuchte das Feld im unmittelbaren Anschluß an die vom 16. bis 18. September dort abgehaltene Dahlienneuheitenschau und fand zu dieser Zeit die meisten Sorten in voller Blüte. Die Verteilung der einzelnen Firmen war dort eine sehr geschickte, und der Gesamtüberblick dadurch wesentlich erleichtert. Verschiedene Sorten hatten zwar, wie die Pflanzen erkennen ließen, schon einzelne der schönsten Blumen zur Ergänzung für die Neuheitenschau hergeben müssen, aber die Gesamtwirkung hatte dadurch nicht im mindesten gelitten, alles war mit Blumen überreich bedeckt.

Dort traf ich auch manche aparte Schönheit wieder, die mir schon von Dahlem her bekannt war und bei der ich in Leipzig eine noch vollkommenere Entwicklung feststellen konnte.

Fritz Ansorge, Othmarschen, hatte auch hier die bereits erwähnten Sorten *Herbst*, *Kolibri*, *Perle* und *Zeisig* ausgepflanzt, die alle überreich mit Blumen bedeckt waren und ihren Wert für den Gartenschmuck dadurch erneut bewiesen.

Auch Georg Bornemann, Blankenburg a. Harz, war auf dem Leipziger Versuchsfelde mit neuen Hybriddahlien, die der Rosettenform nahe kommen, vertreten. Als die vier schönsten davon notierte ich *21/14*, leuchtend rubinrot, *38/14*, dunkelaprikosenfarben, *15/14*, dunkelpurpurfarben, und *Mädchen für Alles*, reinweiß. Eine leuchtend purpurrote, großblumige Hybriddahlie führt den bezeichnenden Namen *Kraft*, während *25/14* eine hellgelbe, halbgefüllte Riesendahlie mit etwas dunklerem Grunde darstellt, die aber verhältnismäßig wenig Blumen zeigte. Nicht besser erging es den andern drei Neuheiten desselben Züchters, *30/14*,

Expreß und *F. W. Fellowes*, die in der Entwicklung sehr zurückgeblieben waren und noch gar nicht blühten.

Außer den bereits im Dahlemer Bericht erwähnten Sorten hatte Curt Engelhardts, Leuben, in Leipzig noch *Trotzkopf*, eine riesige Edeldahlie von ziegelroter Färbung, orange bedeckt, und *Blumensprudel*, eine hellgelbe, reichblühende halbgefüllte Riesendahlie, ausgepflanzt. Noch unbenannt waren die neuen Hybriddahlien *80/12*, lila, karmin bedeckt; *13/13*, dunkelbraunrote, etwas flache Blume; *2/14*, cremegelb mit dunklerer Mitte, von der gleichen Form, und die einfachen und halbgefüllten Riesen *12/13*, lilarosa; *16/13*, dunkelblutrot, etwas im Laube steckend; *10/14*, mattlilarosa, und *11/14*, von derselben Tönung, Blumenfärbung aber etwas reiner.

Bessere Entwicklung und reichere Blüte als in Dahlem zeigten die Goos & Koenemannschen Züchtungen, von denen auch hier besonders die beiden niedrigen, einfach blühenden Sorten *Rotkäppchen* und *Schwarzrot-gold*, wie auch *Friede*, *Rheinsprudel* und die schon erwähnte Halskrausendahlie *23/14* als beste Blüher auffielen. Neu war *10/14*, eine hellkarminrosafarbene, feinstrahlige Edeldahlie mit helleren Spitzen, die sehr reich blühte, einen nur mittelhohen Wuchs zeigte und für Schnitt- wie auch Bindezwecke gut zu verwenden sein dürfte.

Auch Heinrich Junge, Hameln, hatte die bereits in Dahlem genannten drei neuen Sorten in Leipzig ausgepflanzt; es war dort besonders *Generalfeldmarschall von Mackensen* sehr vollblühend und von guter Wirkung.

Paeonia arborea. Text Seite 616.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Von den Otto Mannschen Sorten fielen *Hamlet* und *Nordlicht* durch schöne, vollkommene Blumen und reiche Blüte besonders auf, doch waren auch *Hubertus*, *Tsingtau* und *U. 9* nicht weniger wirkungsvoll und gut entwickelt.

Eine dankbare und sehr großblumige neue Dahlienrasse, die sich vor allem auch durch einen kurzen, gedrungenen Wuchs und flache Blumenform auszeichnet, hat die Firma Pape & Bergmann, Quedlinburg, in den Sorten *Carl Bergmann*, zartlilarosa, *Verdun*, hellgelb, weiß getönt, und *Wilna*, dunkelbraunrot, als sogenannte Mammuthdahlien in den Handel gebracht, die in Leipzig voll blühten. Infolge dieser großen Reichblütigkeit und der guten Blumenhaltung werden diese Mammuthdahlien zum Gartenschmuck sicher bald sehr begehrt sein und reichliche Verwendung finden.

Die schon genannten Pfitzerschen Sorten waren auch in Leipzig zu finden, alle blühten gut; es ist zu den bereits gegebenen Ausführungen nichts wesentliches weiter hinzuzufügen.

Eine der reichhaltigsten Einsendungen im Leipziger Palmengarten, die wohl durch die Nähe des Versuchsfeldes ihre Begründung findet, war die von Carl Schöne, Leipzig-Sellerhausen. Etwa 60 verschiedene neue Züchtungen, die zum Teil aus noch unbenannten Sämlingen bestanden, und nur mit Nummern bezeichnet waren, stammten aus seinen Kulturen. Auf alle hier einzeln einzugehen, würde zu weit führen, doch möchte ich außer den bereits mit Namen versehenen Sorten auch einige dieser noch unbenannten Sämlinge, die ganz besonders schön waren und sicher in den Handel kommen werden, nicht unerwähnt lassen. Sind doch auch gerade bei diesem Züchter in den letzten Jahren verschiedene gute Sorten entstanden, wobei ich nur an *Hubertus*, *Gartendirektor Brüning*, *Sonnengold*, *Nordlicht*, *1913*, *Geh. Hofrat Thieme* usw. erinnern möchte. Als neue und reichblühende Namensorten von ihm lernte ich *August Brecht* kennen, eine nur mittelhohe, orangerote Edeldahlie mit gutem Stiel und großer Blume, *Primula*, von der gleichen Form, hellkanariengelb, dankbare Schnittsorte; *Sachsenkrone*, zart catleyenlilafarbene prächtige Edeldahlie, apart, zum Blumenschnitt. Wertvoll waren ferner *Möve*, Seerosenform, mattkarminpurpur, sehr reicher Blüher und kurzer Wachser, und *Stadtrat Böhme*, mittelhoch, zartrosafarbene Edeldahlie mit weißem Anflug und von guter Form, feine Schnitt- und Bindesorte.

Von den noch unbenannten Sämlingen Schönes fielen durch Reichblütigkeit, guten Wuchs und straffe Blumenhaltung mit Edeldahlienform noch auf: Nr. *72*, hellgelb mit lachsrosa Spitzen, großblumig; Nr. *140*, mattkarmoisinfarben, eigenartig; Nr. *411*, orangelachsfarbens, großblumig; Nr. *5*, orangegelb mit altgoldfarben, und Nr. *10*, leuchtend ziegelrot, breitpetalig, kurz und gedrungen im Wuchs. Besondere Schmuckstücke waren die neuen, wohl von der Sorte *Havel* abstammenden Seerosendahlien Nr. *13*, prächtig altgoldfarben mit dunklerer Mitte, frei über der Belaubung blühend, Blumenhaltung straff; Nr. *11*, nankinggelb, Blume langgestielt, prächtige Gartenschmucksorte, und Nr. *139*, mattorangefarben, reichblühend.

Auffallend war auch Nr. *401*, eine hellgelbe, großblumige Pompondahlie mit langem Stiel, Pflanze von niedrigem Wuchs und sehr reichblühend, als Gartenschmucksorte sicher sehr dankbar und gut verwendbar. Die große Anzahl der andern Sämlinge bedarf wohl zum größten Teil noch einer weiteren Durchprobung; wir werden ihnen sicher auf den Versuchsfeldern späterer Jahre wieder begegnen.

Die schon im Dahlemer Bericht erwähnte orangegelbe Zwergdahlie *Goldsprudel* (5/14) von Gustav Wolf, Leipzig-Eutritzsch, war auch in Leipzig in gut entwickelten Pflanzen zu sehen und wurde auf der Neuheitenschau sogar als fertige Topfpflanze, kurz und gedrungen gewachsen, vorgeführt. Auf

der Neuheitenschau selbst, über die ja schon berichtet wurde, gab es von verschiedenen neuen Einführungen noch prächtige Blumen, von denen leider Pflanzen auf den Versuchsfeldern fehlten. Ich hätte manche schöne Neuzüchtung neben der abgeschnittenen Blume auch gerne direkt an der Pflanze sehen mögen, denn nur dann ist man imstande, etwas über den Wuchs, die Reichblütigkeit und vor allem die Blumenhaltung sagen zu können.

Im allgemeinen war auch das diesjährige Ergebnis der Dahlienversuchsfelder, wie schon eingangs erwähnt, ein recht erfreuliches. Hoffentlich ist es uns vergönnt, die nächste Dahlienblüte unter einem ruhigeren und friedlicheren Zeichen sich entwickeln zu sehen. **G. Schönborn,** Potsdam.

Gehölze.

Die Baumpaeonie. Einer unserer schönsten Blütensträucher ist zweifellos die Baumpaeonie, *Paeonia arborea*. Obwohl dieses in der Blüte und Farbenwirkung so selten schöne Gehölz nicht ganz winterhart ist, verdient es doch weiteste Verbreitung. Selbst in unserem verhältnismäßig rauhen oberschlesischen Klima gelangt dieses Gehölz zu vollkommenster Entwicklung, wie die Abbildung Seite 615 aus dem Gleiwitzer Stadtpark zeigt. Ueber 200 Blumen von zart- bis karminrosa Farbe schmückten den Strauch.

Der hier angewendete Winterschutz sei an dieser Stelle kurz beschrieben. Nach dem Laubabfall im Herbst wird zwischen die einzelnen Aeste trockenes Laub gefüllt, nachher der ganze Strauch mit Fichtenreisig umbunden. Die Wurzeln erhalten eine Decke von verrottetem Pferdedünger. Durch die warmen Märztage werden die Aeste sehr oft zu vorzeitigem Austreiben angeregt und die jungen Triebe erfrieren dann sehr leicht. Die Laubpackung wird deshalb Ende März entfernt, die Reisigdecke jedoch nochmals erneuert; sie verbleibt, bis Fröste nicht mehr zu befürchten sind. Reichlich wird diese geringe Mühe durch die Blumenpracht und die herrliche Farbenwirkung der Blüten belohnt.

R. Riedel, Stadtobergärtner, Gleiwitz.

Stauden.

Dryas octopetala, die gemeine Silberwurz. Eine der besten polsterbildenden Pflanzen für Felsengärten ist die in der Ueberschrift erwähnte. Sie wächst in der Schweiz und in Deutschland an Felsen und steinigen Rasenabhängen der Alpenkette, in Triften und Schluchten der Krummholzregion und steigt an den Flüssen bis in die bayerische Hochebene herab. Sie bildet mit ihren vom Juni bis August erscheinenden, großen, weißen, anemonenartigen Blumen eine Hauptzierde jeden Alpinums. Sie ist rasenbildend und ihre oberseits glänzend dunkelgrünen, unterseits schneeweiß flaumig behaarten, dichtstehenden Blätter, durch welche ein dickes, geschlossenes Polster gebildet wird, machen die Pflanze auch im nichtblühenden Zustande als gute Deckpflanze schätzenswert. Die auf der Titelseite abgebildete Pflanze, vor ungefähr 20 Jahren gesetzt, bedeckt jetzt eine Fläche von reichlich einem Quadratmeter und ist in der Hauptblüte mit hunderten von Blumen geschmückt, die einzeln an kurzen, starkverzweigten, niedergestreckten oder kriechenden Stengeln auf bis 15 cm langen, aufrechten Stielen stehen.

Auch die amerikanische gelbblühende Art *Drummondii* ist schön. Sie ist aber nicht so starkwüchsig als die gemeine Silberwurz und liebt trocknere Standorte als diese, die sich auch in schwereren Böden gut macht. Hier ist aber dann in kalten, schneearmen und trockenen, oft windreichen Wintern, da die Triebe zu mastig wachsen und deshalb nicht ordentlich ausreifen können, mit dem so häßlichen, das ganze Polster verunzierenden Absterben ganzer Partien zu rechnen, was man allerdiogs an solchen windreichen und zugigen Stellen durch eine leichte Fichtenreisigdecke mildern kann. Deshalb ist es besser, man pflanzt *Dryas octopetala* auch trockener und sonnig und veranlaßt ein kräftiges Wachstum durch eine gute, nahrhafte Erdmischung und genügende Bewässerung, wenn letztere notwendig wird.

Leider setzen diese beiden schönen Pflanzen selten und dann nur wenig Samen an, so daß die Vermehrung durch Teilung (vielleicht auch durch krautige Stecklinge) erfolgen muß. Beiden Pflanzen, namentlich der erstgenannten, ist eine größere Verbreitung zu wünschen. **B. V.**

Verbascum phoeniceum. Da die Heimatsflora wenig Pflanzen mit blauen Blumen, die sich zur Gartenausschmückung eignen, aufweist, so sind diese doppelt schätzenswert. Eine der schönsten ist unstreitig die violette Königskerze, *Verbascum phoeniceum*, die auch in Deutschland auf trockenen Hügeln und an Waldrändern sehr zerstreut und einzeln, am meisten noch im östlichen Gebiet wächst und im Juni, Juli blüht.

Es ist eine recht angenehm wirkende Staude, die nicht nur für kleine und mittlere Gärten, sondern auch für große laadschaftlich angelegte zu empfehlen ist, wo sie gelegentlich einmal verwildern kann. Hier bildet sie dann durch Selbstaussaat mitunter größere Bestände, die doppelt schön wirken. Am besten sagt ihr ein durchlässiger, trockener oder kalkhaltiger Boden zu, in welchem sie sich lange hält. Auf schwerem oder nassem Boden wächst sie wohl üppiger und höher, ist aber weniger beständig und verschwindet hier leicht wieder. Sie wird zwar nicht so hoch als die anderen einheimischen Königskerzen, auf natürlichem Standort wird sie selten viel über 1 m hoch, verdient aber ebenso wie diese als schöne einheimische Pflanze mehr Beachtung der Gartengestalter. Die Stammart blüht schön violettblau, seltener weiß, und in Sortimentsgärtnereien werden auch kupfer- bis rosenrote Formen gezogen, doch ist die violette Form die schönste. **B. V.**

Orchideen.

Angraecum Ellisii Williams. Eines der schönsten und beachtenswertesten *Angraecum* ist wohl *A. Ellisii*, das von dem englischen Geistlichen W. Ellis aus Madagaskar eingeführt und nach demselben benannt wurde.

Die wechselständig angeordneten, tiefgrünen Blätter sind ungefähr 10 bis 12 cm lang und an der Spitze ungleich gelappt. Bemerkenswert sind die langen, spröden Luftwurzeln, die besonders beim Versand schwer unterzubringen sind.

Die Pflanzen bringen im Herbste an langem, leicht übergeneigtem Blütenstiele bis zu 20, ja selbst 24 Einzelblüten (Abbildung etwa $^4/_5$ der natürlichen Größe) hervor. Die Blüten, deren Sepalen und Petalen zurückgekrümmt sind, sind von reinweißer Färbung und wohlriechend; sie haben ein kakaduartiges Aussehen und einen etwa 16 cm langen, zart zimmtbraun gefärbten Sporn.

Trotz der weißen Farbe und der langen Blütendauer hat diese Orchidee keinen großen Handelswert, eignet sich dagegen vorzüglich für Privat- und Botanische Gärten, in welchen Wert auf interessante Pflanzen gelegt wird.

Angraecum Ellisii liebt einen hellen Platz im Warmhause und während der Sommermonate viel Luftfeuchtigkeit und Wärme. Bei heißer Witterung muß jedoch sehr sorgfältig beschattet werden, da die Blätter gegen direkte Sonnenstrahlen sehr empfindlich sind. Als Pflanzmaterial gibt man der auch in nichtblühendem Zustande schönen Pflanze am besten neben reingewaschenen Topfscherben, lebendes Sumpfmoos und etwas Polypodium oder Osmundafasern.

H. Grupp, Eßlingen a. N.

Zeit- und Streitfragen.

Was treiben wir in unsern Mußestunden?

Es ist vielleicht nicht ganz uninteressant zu erfahren, wie wir jungen Gärtner unsere Mußestunden verbringen, die Stunden, wo man nach gewissenhafter Pflichterfüllung von Tageslärm und Mühen sich auszuruhen pflegt und sich gern eine von der beruf-

lichen Tätigkeit verschiedene Art der Beschäftigung sucht. Die Zeit, die uns zu bewußter, freier Verfügung steht, ist ja bekanntlich so kurz und daher so kostbar, daß wir sie richtig einteilen und ausnutzen sollten; haben wir doch an diesem schönen Gut keinen großen Ueberfluß!

Daß auch das zu einer ersprießlichen Tätigkeit gehört, daß man sich nach der Arbeit erholt, sich aufzuheitern und zu zerstreuen sucht, ist wohl klar, denn das stärkt und macht wieder tüchtig zur Erfüllung der Berufspflichten. Doch worin besteht bei den Gehilfen meist die Erholung, und wie sollte sie eigentlich geartet sein? Man merkt es ja nur zu genau an sich selbst. War die Erholung müßiggängerisch und zeitverschwenderisch, so ist man nachher ebenso schlaff oder gar noch schlaffer wie zuvor, war sie dagegen von rechter Art, so fühlt man sich geistig nnd körperlich gekräftigt und neu zur Arbeit aufgelegt. O, wieviel kostbare Zeit lassen wir oft unbenutzt entfliehen! Wie mancher Gehilfe würde staunen, wenn man ihm einmal die Zeit, die Stunden zusammenrechnete. die er in Wirts- oder Kaffeehäusern oder wer weiß wo sonst zugebracht. Er würde gewiß erschrecken ob dieser Tatsache! Oder haben wir von dem gewohnheitsmäßigen Wirtshaussitzen, dem Kartenspiel als Zeitvertreib oder dem regelmäßigen Kinobesuch irgend einen bleibenden Gewinn? Zehrt das nicht vielfach nur übriggebliebene Kräfte, statt daß neue gesammelt werden? Kann man da am folgenden Tage fröhlich und frisch bei der Arbeit sein? Gewiß gebe ich ohne weiteres zu, daß ein schönes Kartenspiel hin und wieder sehr unterhaltend und anregend sein kann, und daß der Besuch eines Lichtspieltheaters durchaus nicht immer schädigend wirkt, doch meistens wird dies alles in hohem Maße übertrieben.

Ein hübsches, bezeichnendes Gedichtchen liegt mir gerade zur Hand, in dem die verschiedenartigsten außerberuflichen Beschäftigungen der Gehilfen geschildert werden. Am Schlusse heißt es da:

„Doch kannte ich keinen, der abends, wenn Ruh',
Sich ein belehrend Buch hätte zur Hand genommen,
Den hatt' ich noch nicht, der muß erst noch kommen."

Nun, hoffentlich hat sich inzwischen ein solcher gefunden, deren es doch glücklicherweise viele gibt.

Da wir jungen Gärtner meist körperlich mehr oder weniger angestrengt arbeiten müssen, sei es in freier Luft bei Sonnenschein und Regen, bei Hitze und Frost oder in der feuchtwarmen Luft der Gewächshäuser, so sollte für uns hauptsächlich die Erholung geistiger Art sein. Und da käme in erster Linie freilich die theoretische Weiterbildung in Betracht, die mit der Praxis Hand in Hand geht. Wer schon in seiner Berufsbildung nicht gründlich und solid ist, dem fehlt die Grundlage, um die sich sein übriges Wissen legen kann, damit es sich zu einer in sich geschlossenen Einheit gestaltet. Ernste Berufsarbeit gibt die tiefste und stärkste Bildung. Darum sollten wir nichts versäumen, was unserer beruflichen theoretischen Ausbildung irgendwie von Nutzen ist. Ein guter Wille überwindet alle Hindernisse und findet auch zu allem die rechte und notwendige Zeit. Ich weiß, daß man sich manchmal dazu zwingen muß, sich abends, nachdem man den ganzen lieben Tag mit Pflanzen zu tun gehabt hat, noch weiter damit zu befassen. Aber es ist eben unerläßlich und verschafft uns doch auch einen weiten Einblick in das interessante Leben der Pflanze, in die Oekonomie der Natur und in ihre geheimnisvolle Werkstatt.

Selbst wenn wir nun auch viele freie Zeit der wissenschaftlichen Seite unseres Berufes widmen, so bleiben uns doch noch manche Stunden übrig, in denen wir uns anderweitig beschäftigen bezw. zerstreuen können. Ich meine, bei allem ehrlichen Streben genügt es doch schließlich nicht, daß wir „nur Gärtner" sind, nur das sehen und fühlen, was gerade für uns nützlich oder schädlich ist, was für uns gut oder schlimm ist auf der Welt, sondern, um nicht gar zu einseitig zu werden, müssen wir doch danach trachten, möglichst große Allgemeinbildung uns zu verschaffen und unser Sinnen und Denken, unser Wirken und Schaffen mit einer sittlich hohen und reinen Lebensanschauung in Einklang zu bringen. Daher müssen wir unsere freien Stunden auch nach der Richtung hin gründlich auskaufen, um tüchtiger, klüger und besser zu werden. Wehe uns, wenn uns die oft so mühsame berufliche Tätigkeit so weit abstumpft, daß wir die Empfänglichkeit für alles Schöne, Edle, Gute und Ideale in der Welt verlieren; es bedeutet einen Verlust an Glück und Zufriedenheit! Bildung macht frei! Besonders aber dann, wenn sie nicht nur unser Allgemeinwissen bereichert, sondern auch den durchs Böse gebundenen Willen frei macht zu allem Guten und Tüchtigen. Wie sehr bildet schon das Lesen guter Bücher. Warum suchen aber so viele Unterhaltung und Erholung in solchen Schriften, die zerstreuend, schwächend und ermüdend wirken! Es gibt doch so ungeheuer viel gute, Geist und Phantasie heilsam anregende Bücher. Doch wie selten wird überhaupt ein Buch zur Hand genommen. In erster Linie wären da natürlich unsere Klassiker zu nennen und auch die Lebensbeschreibungen großer Helden der Menschheit; ebenso anregend sind auch gute Romane usw. Etwas, was ich stets außerordentlich wohltuend und erquickend empfand, war das Musizieren. Glücklich ist der zu preisen, der von Gott die Gabe dazu empfangen hat und Gelegenheit findet, sie auszunutzen. Die edle Musika ist eine freundliche, gesegnete Freudenspenderin. Ich verdanke dieser schönen Kunst manche herrliche Feierabendstunde. „Musika ist der besten Künste eine; sie ist eine Zuchtmeisterin, so die Leute gelinder und sanftmütiger, sittsamer und vernünftiger macht" sagt Luther. Doch

Angraecum Ellisii.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnung des Verfassers.

auch in der Musik gehen allerlei Geister um, solche aus der Höhe und solche aus der Tiefe, die nur sinnliche Gefühle erregen. Vor letzteren wollen wir uns hüten! Auch jede andere Kunst, im rechten Sinne mit richtiger Auswahl gebraucht, dient zur Ausspannung und Erfrischung des Gemütslebens. Wer Sinn dafür hat, der besuche auch, wenn Gelegenheit geboten, gute, besonders klassische Theaterstücke oder höre eine klassische Oper an. Letzteres war für mich stets ein ganz besonderer Kunstgenuß! Immerhin dürfte es kaum eine merkliche Lücke in unserer sittlichen, wissenschaftlichen oder gesellschaftlichen Bildung sein, wenn wir schließlich keinen Tell oder Lohengrin gesehen haben, auch nicht diese oder jene erheiternde Operette.

Ebenso angenehm sind auch die Stunden jeder Art von Geselligkeit, die sich heraushebt aus dem Alltäglichen, die hineinhebt in die erfrischende Abwechslung anderer Lebensgebiete und so unsern geistigen Horizont erweitert und uns ein Gefühl innerer Befriedigung gibt. Auch das ist eine Gabe, die die Mußestunden uns bieten. Um nur ein Beispiel zu nennen, so hatte ich einen lieben Bekanntenkreis gefunden, in welchem Reuters herrliche Dichtungen vorgelesen wurden. Gerade Reuter mit seiner herzhaften Volkstümlichkeit, seinem gesund-derben Humor, seiner Unverwüstlichkeit ist so recht geeignet, aufzuheitern. Man muß ihn allerdings in seiner Eigenart und auch in seinem Dialekt verstehen! Auch will ich der schönen Stunden gedenken, wo wir mit unserem Lehrherrn zusammen Dramen mit verteilten Rollen lasen; ein seltener Genuß! Zu derartigen Sachen wird sich allerdings nur in den seltensten Fällen Gelegenheit bieten. Wo es angeht, mögen wir doch dazu beitragen!

Wer die Kraft dazu hat und vielleicht körperlich weniger angestrengt arbeitet, verschaffe sich Abwechslung durch Sport aller Art, Turnen, Wandern usw. Je größer die Anforderungen des Lebens an Zähigkeit und Ausdauer von Geist und Körper sind, desto notwendiger werden gerade diese Erholungen, die schließlich für jeden von uns eine Pflicht gegen uns selbst bedeuten.

Wer es kann, sollte auch neben seiner Berufsarbeit irgend eine Erholungsarbeit betreiben. Nicht nur, weil diese Art der Beschäftigung eine ganz andere ist, als die berufliche, sondern weil sie auch eine schöne Uebung der schaffenden Kräfte seines Geistes ist, wenn man sie eben als Liebhaberei betreibt, selbst wenn solche Beschäftigung eine ernste Arbeit sein soll. Ich denke hierbei namentlich auch an jede Beschäftigung mit der Natur, sei es ein fleißiges Sammeln von Naturalien oder ein Botanisieren usw. Befreunden wir uns in unseren Mußestunden immer mehr mit der uns umgebenden Natur und verschaffen wir uns immer reichere Kenntniss ihrer Pflanzen und Tiere und ihrer Lebensverhältnisse, so wird unsere Wißbegierde sich von Interesse zu Interesse aufs Höchste steigern. Die ganze Natur bietet uns unzählige Gegenstände der Betrachtung. Wie anregend wirkt der Umgang mit der Natur auf Geist und Gemüt, wie weckt er uns den Sinn für das Schöne! Zu dieser Arbeit bedarf es keiner großartigen Vorkenntnisse, das können wir alle, jeder in seiner Art, wenn wir nur ernstlich wollen. Mit wieviel freierem und weiterem Blick kehrt man darnach zu seiner Arbeit zurück, und wie weite Gebiete überschaut man da beim Wandern durch die Natur! Alle zerstreuenden, nervenzerreibenden Freuden des Amüsements brauchen wir dann nicht mehr. Wir haben mehr und bleibenderen Gewinn: „Wer der Natur zutraulich folgt, den drückt sie wie ein Kind an ihr Herz."

Gern würde ich noch etwas über den Sonntag im besonderen sagen, der ja in ganz hervorragendem Maße ein Tag der Ruhe und Ausspannung sein sollte, schon deshalb, weil unser geistliches, christliches Leben einer inneren Sammlung und Erfrischung angesichts aller der Erschwerungen im Laufe der Woche dringend bedarf. Doch es würde zu weit führen.

Erwähnen möchte ich nur noch, daß leider die Wohnungsfrage oft viel zu wünschen übrig läßt. Und das ist doch schließlich die Hauptsache, daß man ein Stübchen sein eigen nennen kann, und sei es noch so klein, in dem man sich wohlfühlt. Zum mindesten sollte man ein Zimmer für sich allein haben und nicht, wie es vielfach der Fall ist, mit einer ganzen Anzahl in einem Raume untergebracht werden. Kein Wunder, wenn man sich dann lieber außer dem Hause herumtreibt und nur ungern daheim bleibt. **F. Dunkmann.**

Verkehrswesen.

Der empfehlenswerte Wasserweg zwischen Deutschland und Kurland bezw. Polen. Die zur Entlastung der Eisenbahnen durch Förderung der Binnenschiffahrt zu Tage getretenen Bestrebungen haben im Interesse der Güterbewegung in der letzten Zeit erfreuliche Fortschritte gemacht, und konnte besonders den Verkehrsbeteiligten von der amtlichen Handelsstelle in Kowno mitgeteilt werden, daß die dortige Verwaltung seit einiger Zeit bei allen sich bietenden Gelegenheiten auf die Benutzung des seit kurzem durch den Chef des Feldeisenbahnwesens organisierten Wassertransportes hinweist.

Es wird dabei besonders hervorgehoben, die Annahme, daß die Eisenbahntransporte sich schleuniger vollziehen als die Wassertransporte, sei irrig, angesichts der fortgesetzten Truppentransporte und dergleichen Maßnahmen. Außerdem stellten sich die Frachtkosten bei den Wassertransporten um 25 bis 50 Prozent, je nach der Art des Gutes, niedriger.

Da sowohl für Binnenwasser- als auch für Seetransporte ein regelmäßiger Dampferverkehr eingerichtet sei, käme ferner auch eine Warteliegezeit für Stückgut nicht in Frage.

Für Massen- und Sperrgüter würde es auch bei der Rückführung nach Deutschland an Schiffsraum nicht fehlen. Insbesondere wünsche die Verwaltung, daß für den Transport von Getreide, Holz und dergleichen, von Halb- und Fertigfabrikaten, ferner weiter von Rohstoffen aller Art die Wasserverbindung benutzt und dem Schienenwege vorgezogen würde.

Der Feldeisenbahnchef hat im Interesse der weitesten Ausnutzung der Wasserstraßen für das Verwaltungsgebiet Ober-Ost der Schiffahrtsgruppen-Nebenstellen und zwar Nr. 1 in Kowno für Binnenwasserstraßentransport, Nr. 2 in Libau und Nr. 3 in Windau für den Seetransport errichtet. Die Schiffahrtsgruppen unterstehen dem Chef der Eisenbahnabteilung des preußischen stellvertretenden Generalstabs der Armee und dieser wiederum dem Chef des Feldeisenbahnwesens.

Die der Organisation eingefügte und ebenfalls derselben Stelle unterstehende Schiffahrtsgruppe Berlin unterhält bereits einen regelmäßig wöchentlich verkehrenden Eildampferdienst zwischen Berlin-Königsberg bezw. Königsberg-Berlin binnenwärts Bromberg. Die Fahrtdauer von Berlin nach Bromberg beträgt fünf bis sechs Tage, von Berlin nach Königsberg zehn bis zwölf Tage. Von Königsberg findet sich sofortige Anschlußgelegenheit nach Tilsit, Kowno (Dukschty und Wilna) und Zwischenstationen.

Der Dampfer verkehrt in der Richtung Berlin-Königsberg: ab Berlin Sonntag früh, an Cüstrin Montag Vormittag, an Landsberg a. d. W. Montag Abend, ab Landsberg a. d. W. Dienstag früh, an Bromberg Donnerstag Abend, ab Bromberg Sonnabend früh, an Graudenz Sonnabend Abend, ab Graudenz Sonntag Morgen, an Königsberg Mittwoch Nachmittag.

In der Richtung Königsberg-Berlin: ab Königsberg Mittwoch früh, an Graudenz Sonnabend Abend, ab Graudenz Sonntag Mittag, an Bromberg Montag Abend, ab Bromberg Mittwoch früh, an Landsberg a. d. W. Freitag Mittag, ab Landsberg a. d. W. Sonnabend Vormittag, an Cüstrin Sonnabend Nachmittag, an Berlin Sonntag Abend. **Badermann.**

Mannigfaltiges.

Wegebesen und Wegekehrer.

(Hierzu zwei Abbildungen, nach für die „Gartenwelt" gefertigten Zeichnungen des Verfassers.)

Ein sehr einfaches und praktisches Hilfsmittel, um Garten- und Parkwegen ein immer sauberes Ansehen zu geben, zeigen nebenstehende Zeichnungen. An einem längeren Stiel mit starkem Querholz sind mittels hölzerner Spitzen zwei, drei oder vier gewöhnliche Reiserbesen wagerecht so befestigt, daß dieselben nicht ihre Stellung verändern können. Zum gleichmäßigen Kehren kann man noch eine leichte Beschwerung der Besen mittelst festgebundener Steine oder einer Eisenschiene am Querholz anbringen. Dieser einfache Apparat wird von nur einem Arbeiter bedient, der ihn über den Weg zieht, wodurch der Weg das Aussehen erhält, als wäre eine Kehrmaschine in Tätigkeit gewesen. Natürlich wird die Anwendung dieses Wegekehrers auf breiten, festen Wegen und freien Plätzen, wo es hauptsächlich darauf ankommt, Fahr- und Laufspuren wieder schnell zu beseitigen, und bei trockener Witterung besonders nützlich sein. Bei Laubfall oder bei sehr nassem Wetter kann der Kehrer wenig gebraucht werden.

Für weiche Wege und sandige Plätze käme ein ähnliches Arbeitsmittel in Betracht. Ich beobachtete z. B. in Putbus auf Rügen, wie derartige Flächen mit eggenartigen, aneinander befestigten Harken bearbeitet wurden.

Wenn auch solche Hilfsmittel nicht vollkommenste Arbeit leisten, so stellen sie doch in ihrer Einfachheit und billigen Anfertigungsmöglichkeit, bei der gegenwärtig geringen Anzahl von Arbeitskräften, schätzbare praktische Arbeitsmittel dar, welche vielerwärts angewendet und ausgeprobt werden können.

F. Kallenbach, Wildpark.

Die Knappheit der **Kartoffel** und die Notwendigkeit, sie zum Teil durch **Kohlrüben** zu ersetzen oder vielmehr zu strecken, hat den Kriegsausschuß für Volksernährung veranlaßt, eine Sammlung von wertvollen Kochvorschriften herauszugeben, die Fräulein Elise Hannemann aus dem Letteverein Berlin bearbeitet hat. Die Vorschriften sind sehr leicht verständlich und werden mancher Hausfrau bei der Kartoffelknappheit wertvolle Winke geben. Einzelne Hefte kosten 13 Pf. einschließlich Porto. Zu beziehen sind die Kochvorschriften beim Schriftführer des Kriegsausschusses für Volksernährung, Sanitätsrat Dr. Albert Moll, Berlin W. 15, Kurfürstendamm 45.

Deutsches Reich. Verordnung über Saatkartoffeln. Eine Bekanntmachung des Stellvertreters des Reichskanzlers vom 16. November 1916 lautet:

Der Bundesrat hat auf Grund des § 3 des Gesetzes über die Ermächtigung des Bundesrats zu wirtschaftlichen Maßnahmen usw. vom 4. August 1914 (Reichs-Gesetzbl. Seite 327) folgende Verordnung erlassen:

§ 1.

Saatkartoffeln aus der Ernte 1916 dürfen nur durch die Vermittlung von landwirtschaftlichen Berufsvertretungen (Landwirtschaftskammern usw.) oder ähnlichen von den Landeszentralbehörden bestimmten Stellen abgesetzt werden. Kartoffelerzeuger dürfen ohne diese Vermittelung Saatkartoffeln an Landwirte innerhalb ihres Kommunalverbandes unmittelbar zur Aussaat absetzen.

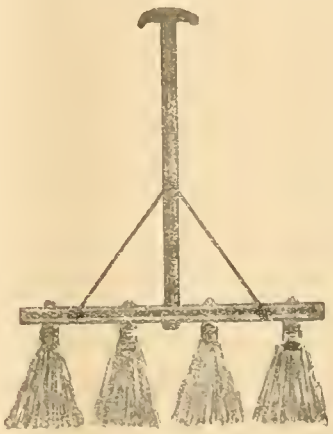
§ 2.

Die landwirtschaftlichen Berufsvertretungen oder die von den Landeszentralbehörden bestimmten ähnlichen Stellen dürfen den Absatz von Saatkartoffeln nach außerhalb ihres Bezirkes nur an die landwirtschaftlichen Berufsvertretungen, an die von den Landeszentralbehörden bestimmten ähnlichen Stellen oder an die von den Vertretungen oder Stellen bezeichneten Organisationen und Personen vermitteln. Saatkartoffeln aus Originalzuchten und von landwirtschaftlichen Körperschaften anerkannte Saatkartoffeln sind auf Anfordern tunlichst an diejenigen Stellen und Personen zu vermitteln, die bisher diese Saatkartoffeln bezogen haben.

§ 3.

Die Ausfuhr von Saatkartoffeln aus einem Kommunalverband in einen anderen Kommunalverband bedarf der Genehmigung des Kommunalverbandes, aus dem die Saatkartoffeln ausgeführt werden sollen, oder der Genehmigung der von der Landeszentralbehörde sonst bestimmten Stelle.

Die Genehmigung ist zu erteilen, wenn die für den Kommunalverband, aus dem die Saatkartoffeln ausgeführt werden sollen, zuständige landwirtschaftliche Berufsvertretung oder die von der Landeszentralbehörde bestimmte ähnliche Stelle und die für diesen Kommunalverband zuständige Vermittlungsstelle (§ 7 der Bekanntmachung über die Kartoffelversorgung vom 26. Juni 1916, Reichs-Gesetzbl. S. 500) die Ausfuhr verlangen.



Wegekehrer.

§ 4.

Die Bestimmungen der Bekanntmachung über die Festsetzung der Höchstpreise für Kartoffeln und die Preisstellung für den Weiterverkauf vom 13. Juli 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 696) gelten bis zum 15. Mai 1917 nicht für Saatkartoffeln.

§ 5.

Die Landeszentralbehörden erlassen die Bestimmungen zur Ausführung dieser Verordnung. Sie bestimmen, wer als Kommunalverband und als landwirtschaftliche Berufsvertretung im Sinne dieser Verordnung anzusehen ist. Sie können anordnen, daß die den Kommunalbehörden auferlegten Verpflichtungen durch deren Vorstand zu erfüllen sind.

§ 6.

Mit Gefängnis bis zu sechs Monaten oder mit Geldstrafe bis zu eintausendfünfhundert Mark wird bestraft:

1. wer Saatkartoffeln der Vorschrift des § 1 zuwider absetzt;
2. wer Saatkartoffeln ohne die nach § 3 erforderliche Genehmigung ausführt.

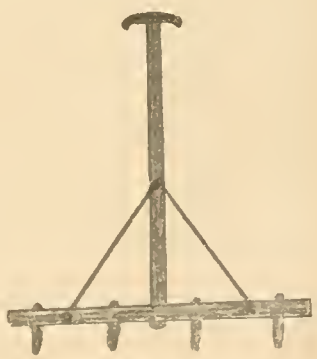
Neben der Strafe können die Gegenstände, auf die sich die strafbare Handlung bezieht, eingezogen werden, unabhängig davon, ob sie dem Täter gehören oder nicht.

§ 7.

Die Bekanntmachung, betreffend Saatkartoffeln, vom 14. September 1916 (Reichs-Gesetzbl. S. 1031) wird aufgehoben.

§ 8.

Diese Verordnung tritt mit dem Tage der Verkündung in Kraft. (Reichs-Gesetzblatt Nr. 262 vom 18. November 1916, S. 1281.)



Wegekehrer
vor Befestigung der Besen.

Wilder Feigensämling. Durch eine faule Feige entstand hier hart an der Südwand eines Gewächshauses ein Feigensämling, der jetzt nach einem Dutzend Jahren stark verzweigt ist und noch an derselben Stelle steht. Der Feigenstrauch zeichnet sich durch sehr starken Wuchs, sowie durch tiefeingeschnittene, große Blätter aus, litt aber bisher an Unfruchtbarkeit. In diesem Jahre erst hat er drei schwache Früchte angesetzt, ob das der Anfang zur guten Fruchtbarkeit ist? Bemerkenswert ist noch, daß die Feige jeden Winter ohne Bedeckung überstand.

Es ist dies das einzige Mal, daß ich mit einem Feigensämling zu tun hatte, weshalb ich meine Freude an diesem Sämling habe. Im ersten Jahre habe ich das Pflänzchen gar nicht bemerkt, da Topfgewächse davor standen. Die Frucht stammt von in der Nähe stehenden Feigenbäumen in Kübeln, deren Kultur mir im Anfang ausgezeichnet gefiel, doch gebe ich sie der Kostspieligkeit wegen wieder auf. **F. Steinemann.**

Rechtspflege.

Sind „Saat-Bohnen" ein „Gegenstand des täglichen Bedarfes" im Sinne des Preiswuchergesetzes? Eine weitere Kreise interessierende Frage hatte jetzt der Strafsenat des Sächsischen Oberlandesgerichts zu entscheiden. Es handelte sich um eine Entscheidung darüber, ob Saatgut unter die Preiswucherordnung fällt. Der interessanten Entscheidung lag folgender Tatbestand zugrunde: Der Handelsmann und Gärtner Gottlieb Held besitzt in der städtischen Markthalle zu Leipzig einen Stand, in dem er Gemüse, Sämereien usw. feil hält. In der Zeit vom Januar bis März verkaufte er u. a. auch weiße Bohnen als „Saatbohnen" für die kommende Pflanzzeit mit anfangs 2 M und später mit 2,50 M das Kilogramm, während der Einkaufspreis für 1 Kilo nur 1,40 betragen hatte. Wegen dieser Preissteigerung wurde der Verkäufer sowohl als auch seine Ehefrau wegen Preiswuchers auf Grund der Bundesratsverordnungen vom 23. Juli 1915 unter Anklage gestellt, vom Schöffengericht Leipzig jedoch kostenlos freigesprochen. Dieses Gericht stellte sich auf den Standpunkt, daß Saatbohnen nicht Gegenstände des täglichen Bedarfes bilden, weil sie nur zeitweilig zur Aussaat und nicht zur Ernährung dienen. — Gegen das erstinstanzliche Urteil legte die Staatsanwaltschaft Berufung beim Landgericht Leipzig mit dem Erfolge ein, daß die zweite Instanz das Urteil aufhob und die beiden Angeklagten wegen Preiswuchers zu Geldstrafen verurteilte. Das Landgericht war entgegen der Ansicht des Schöffengerichts der Anschauung, daß Saatbohnen, weil sie Naturerzeugnisse sind, sehr wohl auch der menschlichen und tierischen Ernährung dienen können und deshalb unter den Begriff „Gegenstände des täglichen Bedarfes und Verkehres" zu rechnen seien. — Die von den beiden Angeklagten gegen das landgerichtliche Urteil beim Oberlandesgericht Dresden eingelegte Revision rügte wiederum Verkennung des Begriffes „Gegenstände des täglichen Bedarfes". Saatbohnen seien hierunter nicht zu rechnen, denn sie dienen weder den Menschen noch dem Vieh zur täglichen Ernährung. — Das Oberlandesgericht hielt unter kostenpflichtiger Verwerfung der Revision der Angeklagten die Bestrafung der letzteren wegen Preiswuchers aufrecht und führte zur Begründung seiner interessanten prinzipiellen Entscheidung folgendes aus: Nicht nur Nahrungsmittel, sondern auch Gemüsesamen usw. unterliegen der Aufsicht der Preisprüfungsstellen. Das landgerichtliche Urteil und dessen Begründung lassen keinen Rechtsirrtum erkennen. Es unterliegt keinem rechtlichen Zweifel, daß Saatbohnen unter den Begriff der Gegenstände des täglichen Bedarfes im Sinne der Preiswucherordnung fallen. Bohnen sind Nahrungsmittel und gewisse Teile der Bohnenernte werden dazu bestimmt, um als Saatgut für die neue Ernte wieder verwendet zu werden.

(Entscheidung des sächsischen Oberlandesgerichts vom 20. Dez. 1916.)

Tagesgeschichte.

Berlin. Wieder einmal eine neue Kriegsgesellschaft, diesmal für Kaffeegrund! Der Grund des Kaffees und der Kaffeeersatzmittel hat sich nach angestellten Versuchen als ein ausgezeichnetes Viehfuttermittel erwiesen. Besonders eignen sich die Rückstände des jetzt verwendeten Kaffeeersatzes dazu, da er aus Getreidearten gewonnen wird. In dem Grund sind 7 Prozent Fett und etwa 20 Prozent Eiweiß enthalten. Mit der Durchführung und Verwertung des Kaffeegrundes ist nun die Trockenfuttermittelgesellschaft, Abteilung Kaffeegrundverwertung, Berlin W 9, Köthener Straße 38, betraut worden. Einer umfangreichen Organisation ist es mit Unterstützung der Behörden gelungen, schon jetzt erhebliche Mengen von Kaffeegrund zu sammeln. Die bislang eingegangenen Mengen, an deren Sammlung sich insbesondere die Küchenverwaltungen der Truppenteile, Lazarette, Schulen beteiligt haben, reichen jedoch nicht aus, um der Knappheit der Futtermittel zu steuern. Es ergeht daher an alle Haushaltungen, Kaffeehäuser, Hotels, Pensionate, Krankenhäuser und sonstige Verpflegungsanstalten die dringende Bitte, um die Ansammlung des Kaffeegrundes bemüht zu sein.

Einbeck. Die hiesige Firma August Stukenbrok, Fabrik der Deutschland-Fahrräder, hat ein großes Grundstück besten Ackerlandes am Köppenwege ganz nahe der Stadt angekauft und auf demselben 146 Kleingärten von je $^1/_4$ Morgen Größe eingerichtet. Jeder Garten ist besonders eingezäunt, mit Gartenhäuschen, Obstbäumen und Beerenobst versehen. Eine gemeinsame Wasserleitung mit Bassins wird angelegt. Nach Fertigstellung der ganzen Anlage sollen diese Gärten den Arbeitern und Angestellten der Firma, bezw. den Familien der im Felde stehenden Arbeiter für die Dauer des Krieges und noch einige Jahre darüber hinaus kostenlos zur Verfügung gestellt werden.

Pflichtprüfung für Gärtnerlehrlinge. Betreffend die seitens des Landeskulturrates für das Königreich Sachsen beabsichtigte Einführung der Pflichtprüfung für Gärtnerlehrlinge kann mitgeteilt werden, daß in Pirna bereits ein Prüfungsausschuß bei dem Verband selbständiger Gärtner von Pirna und Umgegend besteht, der diese Lehrlingsprüfung im Bezirk zum ersten Male nächste Ostern vornimmt, gegenwärtig noch freiwillig, später pflichtmäßig.

Niederlande. Aufhebung der Ausfuhrbewilligung für Aepfel. Der Landwirtschaftsminister hat bestimmt, daß keine Ausfuhrbewilligungen für Aepfel mehr erteilt werden sollen.

(Bericht des Kaiserl. Generalkonsulats in Amsterdam.)

Personalnachrichten.

Brugger, Dr. Friedrich, Direktor der Obst- und Gartenbauschule in Bautzen, wurde das Kgl. Sächs. Kriegsverdienstkreuz verliehen.

Briefkasten der Schriftleitung.

Die Abonnenten erhalten mit der vorliegenden Schlußnummer des XX. Jahrganges Inhaltsverzeichnis und Sachregister. Einbanddecken für den XX. Jahrgang sind zum Preise von 1.80 M durch jede Buchhandlung portofrei zu beziehen. Es empfiehlt sich die Verwendung dieser Decke. Trotz der durch den Weltkrieg geschaffenen schwierigen Verhältnisse werden Schriftleitung und Verlag der „Gartenwelt" nach wie vor bestrebt sein, den Inhalt der einzelnen Hefte so vielseitig, anregend und lehrreich als nur irgend möglich zu gestalten. Die uns aus allen Kreisen unserer Abonnenten ständig zugehenden Anerkennungen über das von der „Gartenwelt" Gebotene liefern uns den erfreulichen Beweis dafür, daß wir bisher weitgehendsten Anforderungen gerecht geworden sind. Wir werden bestrebt sein, auch im neuen Jahre die ungeteilte Anerkennung unserer Leser zu erlangen. Wir bitten zu diesem Zwecke alle, die dazu berufen sind, also über reiche praktische Erfahrungen verfügen, unser Bestreben durch tatkräftige Mitarbeit zu unterstützen. Interessante und zeitgemäße Beiträge, die der gegenwärtigen und der neuen kommenden Zeit Rechnung tragen, gute Zeichnungen und scharfe Aufnahmen sollen uns jederzeit willkommen sein.

Unseren Abonnenten und Mitarbeitern wünschen wir ein gesegnetes neues Jahr!

Berlin SW. 11, Hedemannstr. 10. Für die Redaktion verantwortl. Max Hesdörffer. Verl. von Paul Parey. Druck: Anh. Buchdr. Gutenberg, G. Ziehäus, Dessau.

6233
4-K.

New York Botanical Garden Library
3 5185 00254 0977